Beiträge zur Kenntnis der Araceae. VIII.

Von

A. Engler.

(Abgeschlossen den 20. Februar 1898.)

15. Revision der Gattung Anthurium Schott.

Die beiden amerikanischen Gattungen *Anthurium* und *Philodendron* sind bekanntlich die artenreichsten innerhalb der Familie der *Araceae* und bereiten hinsichtlich der Begrenzung der Arten recht erhebliche Schwierigkeiten. Zwar ist die Blattgestaltung eine so mannigfache, dass viele Arten schon im nicht blühenden und nicht fruchtenden Zustande mit Sicherheit erkannt werden können; aber es giebt nicht wenige Formenkreise innerhalb beider Gattungen, bei denen auch die Bestimmung vollständig entwickelter Exemplare auf Hindernisse stößt, sobald man nicht lebendes Material vor Augen hat, das die feineren Unterschiede in der Consistenz der Blätter, in der Beschaffenheit der Blattrippen und der Gestalt der Früchte gut erkennen lässt. Daher habe ich, nachdem ich seit meiner Bearbeitung der *Araceae* in De Candolle's Suites au Prodromus vol. II im Jahre 1879 Gelegenheit gehabt habe, zahlreiche Arten dieser beiden Gattungen zu cultivieren, über die Begrenzung einzelner meine Ansicht geändert. Hauptsächlich bin ich aber durch das außerordentlich wertvolle Araceen-Material, welches die Herren Consul Lehmann in Popayan aus Columbien und Ecuador, Herr Pat. Sodiro in Quito aus Ecuador, die Herren Prof. Pittier und Durand aus Costarica, die Herren Prof. Krug und Urban aus Westindien, mir zur Verfügung gestellt haben, sowie auch durch Beiträge anderer Botaniker, namentlich des Herrn Director Glaziou aus Brasilien zu einer neuen Durcharbeitung von *Anthurium* und *Philodendron* veranlasst worden. Diese Durcharbeitung hat mich nicht bloß zu einer, wie ich glaube, besseren Begrenzung mehrerer Arten geführt und zahlreiche neue Arten ergeben, sondern sie hat mir auch mit aller Entschiedenheit die Ansicht aufgedrängt, dass die von Schott auf die Blattform gegründete

und auch von mir früher befolgte Begrenzung der Sectionen eine unnatürliche ist, dass z. B. das herzförmige Blatt und das pfeilförmige Blatt in verschiedenen Sectionen auftreten kann und dass bei aller Variabilität der Blattgestalt innerhalb einer Section die Form der Frucht sich nur wenig ändert. Wenn darauf früher nicht mehr Gewicht gelegt worden ist, so liegt dies eben wesentlich daran, dass man auch von den cultivierten Arten nicht immer Früchte erhält, und dass die Sammler es vorziehen, nur Blütenstände zu sammeln, die beim Trocknen ihre ursprüngliche Form verlierenden und nur in Alkohol oder einer anderen Conservierungsflüssigkeit (Formol) zu erhaltenden Fruchtstände aber unberücksichtigt zu lassen. Dass ich einige auf mangelhafte Abbildungen älterer Botaniker oder auf sonstiges ungenügendes Material gegründete Arten Schott's gänzlich unberücksichtigt gelassen habe, dürfte für die Wissenschaft nicht schädlich sein. Zur Erleichterung der Übersicht habe ich von allen aufgenommenen Arten die Fundorte angegeben, soweit sie mir bekannt geworden sind und den Namen aller in botanischen Gärten Europas cultivierten Arten ein * vorgesetzt.

Clavis sectionum artificialis.

Ovarii loculi fere semper 2-ovulati, raro 1-ovulati.
- Spatha parva, oblongo- vel ovato-lanceolata, viridescens.
  - Foliorum lamina oblongo- vel ovato-lanceolata, nervis collectivis antemarginalibus valde prominentibus . . . . Sect. I. **Tetraspermium** [Schott.
  - Foliorum lamina suborbicularis, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 e basi nascentibus . . . . . . Sect. II. **Gymnopodium** Engl.
- Spatha majuscula, late ovata, purpurea. Folia lanceolata . . . . Sect. III. **Porphyrochitonium** [Schott.

Ovarii loculi fere semper 1-ovulati, rarissime 2-ovulati.
- Foliorum lamina crassa (lanceolata, obovato-lanceolata, cordata), costa et nervis lateralibus I crassissimis instructa.
  - Baccae obovoideae vel oblongo-ovoideae vel elongatae. Caudex semper abbreviatus, saepe radices sursum spectantes producens. Foliorum nervi laterales I inter se remoti, superiores tantum in nervum collectivum conjuncti . . . Sect. IV. **Pachyneurium** [Schott.
- Foliorum lamina coriacea vel subcoriacea vel membranacea forma valde diversa, costa vel costis crassiusculis aut mediocribus instructa.
  - Turiones floriferi folia plura ferentes . . . . . . Sect. V. **Polyphyllium** Engl.
  - Turiones floriferi folium solitarium ferentes.
    - Spadicis axis tenuissimus. Flores majusculi.
      - Baccae depresso-globosae . . . . Sect. VI. **Leptanthurium** [Schott.
      - Baccae ovoideae, acutae . . . . Sect. VII. **Oxycarpium** Schott [em.

Spadicis axis mediocris vel crassus.

Foliorum lamina plerumque lanceolata vel oblonga vel oblongo-ovata, interdum cordata vel sagittata vel hastata.

Baccae ovoideae subacutatae, coloratae. Plerumque scandentes internodiis longis. Foliorum nervi laterales I inter se remotiusculi, omnes vel fere omnes in nervum collectivum antemarginalem conjuncti . . . . . Sect. VIII. **Xialophyllium** [Schott.

Baccae oblongae. Saepe scandentes. Foliorum nervi laterales I valde numerosi, approximati, paralleli, validi, omnes vel fere omnes in nervum collectivum antemarginalem conjuncti . . . . Sect. IX. **Polyneurium** Engl.

Baccae subglobosae vel ovoideae, saepissime viridescentes, rarius flavescentes vel purpurascentes. Caudex abbreviatus vel erectus internodiis brevibus. Foliorum nervi laterales I. inter se remotiusculi, omnes vel fere omnes in nervum collectivum antemarginalem conjuncti. Spadix sursum attenuatus. . . . . Sect. X. **Urospadix** Engl.

Baccae ovoideae. Caudex abbreviatus. Foliorum lamina crassiuscula. Spatha late lanceolata vel ovato-lanceolata, quam spadix crassus non vel paullum attenuatus 2—4-plo brevior. . . . . Sect. XI. **Episeiostenium** [Schott em.

Foliorum lamina plerumque cordata vel sagittata vel hastata, raro oblonga.

Spadix cylindricus crassus spatha brevior vel eam subaequans.

Baccae ovoideae stylo persistente rostratae. Caudiculus prorepens. Foliorum lamina ovata cordata. Spatha oblonga vel late ovata. Spadix crassitudine sua 2—3-plo longior . Sect. XII. **Chamaerepium** [Schott.

Baccae oblongae vel oblongo-ovoideae in stylum conoideum attenuatae. Caudex abbreviatus vel scandens. Foliorum lamina cordata, sagittata vel hastata, rarius oblonga. Spatha lata ovata vel oblonga, saepissime cuspidata, colorata. Spadix crassitudine sua 5—8-plo longior . . . . Sect. XIII. **Calomystrium** Schott [em.

Spadix caudiformis vel sursum attenuatus spatham superans (excepto *A. Andraeano*).

Baccae obovoideae. Caudex plerumque abbreviatus vel erectus internodiis brevibus. Foliorum lamina ovato-cordata, rarius oblongo-cordata. . . Sect. XIV. **Cardiolonchium** [Schott em.

Baccae ovoideae vel oblongo-ovoideae, stylo persistente ± apiculatae. Caudex scandens internodiis longis. Foliorum lamina cordata vel sagittata vel hastata . . . . Sect. XV. **Belolonchium** Schott.

Foliorum lamina in stirpe adulta hastato-triloba vel pedato. 5—7-fida aut subdigitati-secta. Spadix elongatus attenuatus. Sect. XVI. **Semaeophyllium** [Schott em.

Foliorum lamina in stirpe adulta pedatisecta vel pedatipartita aut subdigitati-secta. Spadix crassus conoideus . . . . Sect. XVII. **Schizoplacium** Schott.

Sect. I. **Tetraspermium** Schott

Prodr. 536; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 106; Nat. Pflanzenfam. II. 3 S. 115.

Diese Section ist durch die mit 2 Samenanlagen versehenen Ovarienfächer sehr scharf charakterisiert. Auch habituell ist sie auffallend genug durch die stark hervortretenden antemarginalen Collectivnerven. Dagegen sind die Arten ziemlich schwach begrenzt.

A. Pedunculi petiolo plerumque aequilongi vel paullo longiores.

1. **A. scandens** (Aubl.) Engl. 2. **A. rigidulum** Schott.

B. Pedunculi quam petioli plerumque 2—3-plo longiores.

3. **A. trinerve** Miqu.

* 1. **A. scandens** (Aubl.) Engl. in Fl. bras., Arac. p. 78 et in DC. Suit. au Prodr. II, 106 n. 2.

Dracontium scandens Aubl. Guian. II. (1775) 836.

Dracontium repens Descourt. Fl. Antill. VII. t. 499.

Plantae incertae quoad varietatem, quum fructuum color incognitus: Portorico: pr. Inbucoa (Sintenis pl. portor. n. 5157), pr. Adjuntas, in silva primaeva montis Cinega (Sintenis n. 4253b, 4342b), pr. Utuado ad Cajuco (Sintenis n. 6478); pr. Bayamon altit. 500 m (Stahl n. 476); pr. Yauro (Garber n. 92).

forma **angustifolia** Engl.; foliis lanceolatis utrinque acutis, circ. 8—9 cm longis, 1,5—2 cm latis.

Brasilia meridionalis: St. Eavan (Schenk n. 2469); loco haud addicto (Glaziou n. 16520).

Ecuador, in regione tropica, in valle Pallatanga (Sodiro n. 3).

var. **dolosum** (Schott) Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 107 et Arac. exsicc. et illustr. n. 80.

A. dolosum Schott in Öst. Bot. Zeitsch. 1858 p. 179, Prodr. 437; Oerst. Praecurs ad flor. centroam. 65.

Guatemala: pr. San Pedro et Sta. Lucia (WENDLAND); Maza tenango (BERNOULLI n. 338); pr. Carthago (FRIEDRICHSTHAL).

* var. **violaceum** (Willd.) Engl. in Fl. bras. Arac. 78, t. 7 et in DC. Suit. au Prodr. II. 107.

Pothos violacea Willd. spec. I. (1797) 685; H. B. Kunth Nov. gen. et spec. I. 76 t. 19; Hook. Exot. Fl. t. 55; Lodd. Bot. Cab. t. 632.

A. violaceum Schott Prodr. 437; Saunders Refug. t. 257.

Portorico (SCHWANEKE); Sierra de Luguillo, altit. 600 m (EGGERS n. 1161, Maj. 1883).

Jamaica (WULLSCHLAEGEL n. 1040); Catherines Peak, alt. 1300 m (EGGERS, in Fl. Ind. occ. exsicc. n. 3599); St. Georges alt. 800 m (W. HARRIS n. 6883).

Mexico merid.: Mirador (LIEBMANN); Orizaba (BOURGEAU n. 3376).

Guatemala: Coban, in distr. Alta Verapaz, alt. 1400 m (H. VON TUERKHEIM in J. DONNELL SMITH, Pl. guatemal. n. 1355).

Costarica: Aguacaliente (PITTIER in PITT. et DUR. Pl. costaric. exsicc. n. 1160. — Florif. m. Febr. 1889); Talamanca, in silvis distr. Shirores, alt. 100 m (PITTIER in PITTIER et DURAND, Pl. costaric. exsicc. n. 9227); pr. Alajuels (POLAKOWSKY n. 155); pr. San José (POLAKOWSKY n. 191, PITTIER n. 1240); Santa Maria de Dota, alt. 300 m (PITTIER n. 2488. — Florif. m. Apr. 1890).

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (GLAZIOU n. 9030); in monte Corcovado MOSÉN); locis haud addictis (SELLO n. 269, 1205, 5892); prov. San Paulo, Serra da Piedade (WARMING); in prov. St. Catharina, ad Blumenau (SCHENK n. 614).

* var. **leucocarpum** (Schott) Engl. in DC. Suites au Prodr. II 107.

Pothos leucocarpa Hort. Berol. a. 1835—1840.

A. leucocarpum Schott Prodr. 437.

A. violaceum β. forma *angustifolia* Kunth Enum. III. 68.

Portorico: (BERTERO); Sierra de Jabucoa, in monte »Cerro gordo« (SINTENIS pl. portoric. n. 2563); pr. Utuado (GUNDLACH n. 1182); Sierra de Luguillo, in regione superiore montis Jimenes (SINTENIS pl. portoric. n. 1505); pr. Maricao (SINTENIS n. 578).

Sto. Domingo: (MAYERHOFF); pr. Jacabacoa in *Pino occidentali*, alt. 550 m (EGGERS, Fl. Ind. occ. n. 2302); pr. Lopez non longe a Santiago, alt. 350 m (EGGERS, Fl. Ind. occ. n. 1818), pr. Jamao alt. 150 m (EGGERS, Fl. Ind. occ. n. 1818^b).

Mexico: Atoyac (KERBER n. 86. — Florif. m. Dec. 1882); Fortios (KERBER n. 294. — Florif. m. Febr. 1883); pr. Jalapam, altit. 1000 m (GALEOTTI n. 6052); inter Veracruz et montem Orizaba (MÜLLER n. 1132).

Venezuela: pr. colonian Tovar (FENDLER).

Brasilia: in prov. Rio de Janeiro, in monte Corcovado (SCHENK. — Florif. m. Dec. 1886).

var. **Sodiroi** Engl; foliis lanceolatis, apice subfalcatis.

Ecuador: in silvis regionis tropicae et subtropicae (SODIRO n. 1. — Florif. m. Nov. 1884).

var. **ovalifolium** Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 271; foliis ovalibus utrinque obtusis vel apice emarginatis, circ. 1 dm longis, 6 cm latis.

Columbia: Cauca, pr. La Taila (HOLTON in h. BOISS.); ad arbores in silvis densissimis (F. C. LEHMANN n. XXIII. — Florif. m. Augusto 1884).

* var. **virgosum** (Schott) Engl. in. Fl. bras., Arac. p. 79 et in DC. Suit. au Prodr. II. 108.

A. virgosum Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1859 p. 100, Prodr. 438 et Aroideae Maximilianae, p. 12, 13, t. 8.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, in monte Corcovado (MARTIUS, SCHENK); ad lacum Itahype (RIEDEL); prov. Bahia (FERD. MAXIMILIANUS, archidux Austriae); prov. San Paulo (LINDBERG n. 639).

2. **A. rigidulum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 180, Prodr. 438; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. 65; Engl. in DC. Suites au Prodr. II 108 n. 3.

Pothos violacea Hook. Exot. Fl. t. 55; Lodd. Bot. Cab. t. 632.

Costarica: pr. Cartago (OERSTEDT); pr. San José (C. HOFFMANN n. 508, PITTIER in PITT. et DUR. Pl. costar. n. 1255, 2445).

Columbia: in prov. Popayan, in silvis densis alt. 1600—1800 m (F. C. LEHMANN n. 833. — Florif. m. Aug. 1881; n. 5162); in valle Cauca (KARSTEN).

Folia crasse coriacea, obscure viridia opaca. Spatha flavo-viridis. Spadix viridis (F. C. LEHMANN).

Opinione nostra vix specifice ab *Anthurio scandens* differt.

3. **A. trinerve** Miqu. in Linnaea XVII, 67.

Costarica: in silvis pr. Terraba, alt. 260 m (PITTIER in PITT. et DURAND Pl. costar. n. 3865, 3866. — Florif. m. Febr. 1891); Talamanca, in silvis distr. Tsaki, alt. 200 m (TONDUZ in PITTIER et DURAND, Pl. costar. exsicc. n. 9511. — Florif. m. Apr. 1895); in silvis distr. Shirores, alt. 100 m (PITTIER in PITTIER et DURAND, Pl. costar. exsicc. n. 9235. — Florif. m. Febr. 1895).

Guiana gallica (LEPRIEUR).

Guiana batava (KEGEL, KAPPLER); Paramaribo (WULLSCHLAEGEL n. 499); Meerzorg (WULLSCHLAEGEL anno 1851).

Brasilia: prov. Para (SPLITGERBER); prov. do Alto Amazonas, pr. Panuré ad Rio Uaupés (SPRUCE n. 2783); pr. San Gabriel do Cachoeira (SPRUCE n. 2266).

var. **obtusum** Engl.; foliis majoribus 1,8—2 dm longis, 6—7 cm

latis, basi et apice obtusis; spatha obtusa 2,5 cm longa, 1 cm lata; spadice fructifero 2,5—3,5 cm longo, 1,3 cm crasso.

Ecuador: in valle Pallatanga (P. Sodiro n. 2. — Fructifera m. Augusto 1891), in regione subtropica pr. Nanegal (P. Sodiro. — Florif. m. Aug. 1874).

Sect. II. **Gymnopodium** Engl.

in Fl. bras., Araceae p. 63 et in DC. Suites au Prodr. II. 150.

Da in den Fächern der Ovarien 1—2 Samenanlagen vorkommen, und die Art zu keiner anderen in näherer verwandtschaftlicher Beziehung steht, so empfiehlt es sich, diese Section in die Nähe von *Tetraspermium* zu stellen.

Einzige Art:

4. **A. gymnopus** Griseb.

4. **A. gymnopus** Griseb. Cat. cub. p. 219; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 150 n. 69.

Cuba occidentalis (Wright n. 3210).

Sect. III. **Porphyrochitonium** Schott

Prodr. 439; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 116; Nat. Pflanzenfam. II. 3. S. 115.

Diese monotypische Section steht durch die mit 2 Samenanlagen versehenen Ovarfächer der Section *Tetraspermium* am nächsten, besitzt aber zu derselben sonst keine besonders nahe Verwandtschaft, ebenso wenig zu einer anderen. Interessant ist daher die große Variabilität, welche die jetzt 40 Jahr in Cultur befindliche einzige Art dieser Section in den letzten 10 Jahren erlangt hat. Es ist sehr zu bedauern, dass über die Entstehung dieser neu entstandenen Varietäten von den Züchtern nicht ausführlich berichtet wird. Bestäubungsversuche mit dem Pollen anderer Arten sind gewiss vielfach vorgenommen worden; es ist daher nicht ausgeschlossen, dass die Varietäten, welche alle Haupteigenschaften des *A. Scherzerianum* zeigen, doch etwas von anderen Arten beeinflusst wurden. Erfolg hatte die Befruchtung des Bastardes *A. Andraeanum* × *nymphaeifolium* (*A. ferreriense*) mit *A. Scherzerianum*, indem eine dem *A. ferreriense* ähnliche Pflanze erzielt wurde (*A. Combrezianum* André in Rev. hortic. 1894 p. 552).

5. **A. Scherzerianum** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857, p. 53, Prodr. 430; Regel in Gartenfl. 1865 t. 482, Fl. des serres XVII. n. 1794; Bot. Mag. t. 5319; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. 65; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 117 n. 18 et Arac. exsicc. et illustr. n. 161.

Costarica: pr. Aguacate (C. Hoffmann); in silvis montis Tablago altit. 1800 m. (Pittier in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 7909. — Florif. m. Apr. 1893).

Guatemala (Scherzer).

*var. **Williamsii** Hort. in B.S.Williams Catal. 1876 p. 33. c. fig.; spatha et spadice albis.

A. Scherz. var. *lacteum* Lind. et Rodig. in Illustr. hort. 1886 p. 127, t. 607.

*var. **Devansayanum.** (»Madame de la Devansaye«) Illustr. hort.; spatha eburnea; foliis majoribus. Verisimiliter planta hybrida.

*var. **maculatum** Engl.; spatha valde elongata, alba, maculis lateritiis ornata.

A. Scherz. var. Melle Lucienne Linden in Illustr. hort. 1889 p. 63 t. 85.

*var. **maximum album** L. Lind. et Rodig. in Illustr. hort. 1890 p. 29. t. 100; spatha maxima alba; spadice cerino.

*var. **bruxellense** L. Lind. in Illustr. hort. 1877 p. 51, t. 18; spatha lanceolata, sanguinea.

*var. **parisiense** L. Lind. in Illustr. hort. 1887 p. 47, t. 16; spatha magna, pallide rosea, salmonea.

*var. **Warocqueanum** Lind. et Rodrig. in Illustr. hortic. 1888 p. 43, t. 51; spatha dorso flammea margine flavescenti-albida, rubro-maculata, intus albida, albo-maculata.

*var. **bispathaceum** Rodig. in Illustr. hortic. 1890, p. 67 t. 107.

*var. **sanguineum** Hort.; spatha sanguinea.

*× **A. Combrezianum** André in Rev. hort. 1894 p. 552 av. pl. (*Scherzerianum* ♂ × [*Andraeanum* × *nymphaeifolium*] ♀).

Sect. IV. **Pachyneurium** Schott

Prodr. 466; Engl. in Fl. bras. Araceae p. 58 et in DC. Suites au Prodr. II. 134 emend.

Pistillum ovoideum vel oblongo-ovoideum tepala aequans vel superans. Baccae rarius obovoideae, saepius oblongo-ovoideae vel elongatae tepala longe superantes, coloratae. Semina ± oblonga. — Caudex semper abbreviatus. Foliorum lamina coriacea, saepius lanceolata vel oblanceolato-oblonga basim versus angustata, rarius ovato-oblonga vel ovato-lanceolata, interdum basi auriculata vel ovato-cordata, lobis posticis approximatis vel saepius valde distantibus. Costa crassissima sursum maxima attenuata. Nervi laterales I crassi, superiores tantum, raro medii quoque nervum collectivum a margine ± remotum constituentes.

Mit dieser Section ist zweifelsohne ein Teil der Arten mit herzförmigen Blättern zu verbinden, welche von Schott zu seinen Gruppen *Andiphilum*, *Chondrophyllium*, *Eucardium*, *Macrophyllium* gestellt worden waren. Die lederartige Beschaffenheit der Blätter, die dicken Blattstiele und Rippen, die ziemlich großen, meist verkehrteiförmigen Beeren finden sich bei den Arten mit herzförmigen Blättern ebenso wie bei denen mit lanzettlichen Blättern. Bezüglich der Blattform giebt es alle Übergänge zwischen dem lanzettförmigen und herzförmigen Blatt, wie aus der folgenden Übersicht der Arten ersichtlich ist.

A. Foliorum lamina elongato-lanceolata, utrinque subaequaliter angustata.

6. **A. paraguayense** Engl.

B. Foliorum lamina obovato- vel oblanceolato-oblonga vel oblanceolata, plerumque basin versus magni angustata.

a. Spadix stipite longiusculo libero suffultus.

7. **A. Wagenerianum** C. Koch et Bouché 8. **A. ellipticum** C. Koch et Bouché.

b. Spadix stipite brevi maxima parte spathae adnato suffultus vel sessilis.

α. Nervi laterales II. et III. insigniter reticulati quam nervi laterales I. vix tenuiores.

9. **A. acaule** (Jacq.) Schott.

β. Nervi laterales II. et III. quam primarii multo tenuiores.

I. Tepala latitudine sua haud longiora vel breviora.

10. **A. recusatum** Schott. 11. **A. Hookeri** Kunth.

12. **A. consobrinum** Schott.

II. Tepala latitudine sua $1\frac{1}{2}$—2-plo longiora.

1. Petioli geniculum dorso rotundatum, supra sulcatum.

13. **A. brachygonatum** Schott. 14. **A. Buenaventurae** Engl.

15. **A. hacumense** Engl. 16. **A. cubense** Engl.

17. **A. Glaziovii** Hook. f. 18. **A. strictum** N. E. Brown.

2. Petioli geniculum tetragonum, dorso haud carinatum.

19. **A. tetragonum** Hook. 20. **A. Schlechtendalii** Kunth.

3. Petioli geniculum dorso tricarinatum vel carinatum.

* Petioli geniculum supra sulcatum vel canaliculatum.

† Spatha basi pedunculum amplectens, brevissime vel non decurrens.

21. **A. crassinervium** (Jacq.) Schott. 22. **A. Fontanesii** Schott.

23. **A. acutifolium** Engl.

†† Spatha basi longule decurrens.

24. **A. rugosum** Schott. 25. **A. affine** Schott.

** Petioli geniculum supra medio carinatum.

26. **A. cymatophyllum** C. Koch et Sello

Insertae sedis:

27. **A. agnatum** Schott. 28. **A. Kunthianum** Liebm.

C. Foliorum lamina lanceolata, utrinque subaequaliter angustata, latitudine longitudinis circ. $1/4$—$1/5$ aequante, basi obtusa.

a. Spadix stipitatus.

29. **A. nobile** Engl.

b. Spadix sessilis vel brevissime stipitatus.

30. **A. Dombeyanum** Brongn. 31. **A. fortinense** Engl.

D. Foliorum lamina lanceolato-oblonga, utrinque subaequaliter angustata, latitudine longitudinis circ. $1/3$ aequante, basi obtusa, interdum emarginata.

a. Spadix stipitatus.

32. **A. Fendleri** Schott.

b. Spadix sessilis vel brevissime stipitatus.

33. **A. Salviniae** Hemsley. 34. **A. spectabile** Schott.

E. Foliorum lamina late obovato-lanceolata, latitudine longitudinis circ. $1/2$ aequante.

35. **A. Lindmanianum** Engl.

F. Foliorum lamina late oblongo-lanceolata basi breviter auriculata, e basi sursum sensim angustata.

36. **A. Martianum** C. Koch et Kolb. 37. **A. Selloum** C. Koch.

G. Foliorum lamina cordato-triangularis vel cordato-ovata.

a. Costae posticae breviter denudatae.

α. Lobi postici semiorbiculares.

38. **A. grandifolium** (Jacq.) Kunth.

β. Lobi postici semiovati.

39. **A. Boucheanum** C. Koch. 40. **A. Liebmannii** Schott.

γ. Lobi postici semioblongi.

b. Costae posticae longe denudatae.

α. Lobi postici retrorsi.

41. **A. umbrosum** Liebm. 42. **A. cordatum** (Willd.) Engl.

β. Lobi postici retrorsi et ± introrsi.

43. **A. andicola** Liebm. 44. **A. cartilagineum** (Desf.) Kunth.

45. **A. Brownii** Masters.

γ. Lobi postici retrorsi et extrorsi.

46. **A. Appunianum** Schott. 47. **A. cucullatum** C. Koch.

6. **A. paraguayense** Engl. n. sp.; foliorum petiolo teretiusculo quam lamina triplo longiore, lamina coriacea, elongato-lanceolata, interdum margine crispa, utrinque subaequaliter angustata basi acuta vel obtusiuscula, apice acuta, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8—9 angulo acuto adscendentibus in margine exeuntibus; pedunculo folia superante vel aequante; spatha lineari-lanceolata, latiuscula, acuminata; spadice breviter stipitato spathae subaequilongo; tepalis latitudine sua duplo longioribus.

Foliorum petiolus circ. 1,3 dm longus, lamina 3—3,7 dm longa, 5—8 cm lata. Pedunculus 4—4,5 dm longus. Spatha 5 cm longa, 12 mm lata. Spadix stipite 2 mm longo suffultus, circ. 4 cm longus, 5 mm crassus. Tepala fere 2 mm longa, 1 mm lata.

Paraguay: Asuncion, colonia Elisa, in silvis epiphyta vel terrestris (M. Lindman in Exped. Ia. Regnellian. Phaner. n. A. 1823. — Florif. m. Jul. 1893).

Species foliis angustis margine crispatis facile recognoscenda, nulli alteri valde affinis.

*7. **A. Wagenerianum** C. Koch et Bouché in Ind. sem. hort. Berol. 1853, App. p. 17; C. Koch in Ann. sc. nat. 4 sér. I, 349; Schott Prodr. 466; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 136 n. 48.

Venezuela: inter Valenciam et Puerto Cabello (Gollmer), pr. Caracas (Wagener).

*8. **A. ellipticum** C. Koch et Bouché in Ind. sem. hort. Berol. 1853, App. p. 6; C. Koch in Ann. sc. nat. 4 sér. I, 348; Schott Prodr. 474; Engl. in DC. Suit. au Prodr. VI. 137 n. 49.

A. egregium Schott Prodr. 475.

Venezuela: Caracas, Laguayrabay (Gollmer — Florif. m. Majo 1852, Moritz.)

*9. **A. acaule** (Jacq.) Schott Melet. I. 22, Prodr. 476; Kunth. Enum. III. 75; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 137 n. 50.

Pothos acaulis Jacq. stirp. am. (1763) 240 t. 153; (Plum. Am. t. 51, planta innominata supra fig. 1); Jacq. stirp. amer. (1780) t. 231. Linn. Spec. ed. II. 1675; Fisch. in Act. Mosqu. I. 47, t. 4 (analysis fructus).

Pothos crenata Linn. Spec. ed. II 1373 (Plum. Ic. ed. Burm. 4, t. 39).

Anthurium crenatum Kunth Enum. III. 75.

Pothos Scolopendrium Spreng. nov. prov. 34; Syst. III. 767.

Pothos longifolius Hort. Berol. anno 1839.

Anthurium attenuatum et *A. varians* Miqu. in Catal. hort. Amstelod. 1853.

Portorico (Hornbeck, Eggers n. 1142 — Florif. m. Apr. 1883); in silvis montanis pr. Maricao (Sintenis n. 479); in silva primaeva ad »Las Cruces« pr. Adjuntas (Sintenis n. 4205 — Florif. m. April. 1886); pr. Mayaguez (L. Krug n. 1181); pr. St. Juan, in saxis (Krebs, Eggers n. 3015).

St. Thomas, ad saxa in silvis umbrosis pr. Siqualhill, alt. 500 m. (Eggers n. 308. — Florif. m. Mart. 1881; Krebs).

Martinique (Jacquin.).

Tobago, juxta »Great Dog River« in silva montis »Putney Hill«, alt. 300 m., ad rupes (Eggers).

Hoja de costado, Moco de pavo (Portorico).

var. **brevipes** Engl.; petiolo brevissimo vix 2 cm longo.

Portorico, Sierra de Luguillo, in silvis regionis mediae in monte Imenes (Sintenis Pl. portor. m. 1582. — Florif. m. Jun. 1885).

10. **A. recusatum** Schott Prodr. 467; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 138 n. 51.

Cuba orientalis (Wright anno 1856/57 n. 601, 3208).

*11. **A. Hookeri** Kunth Enum. III. 74 (synonymis nonnullis exclusis); C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. 1855, App. p. 6; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 139 n. 52.

A. Huegelii Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 83, Prodr. 469, Icon. Aroid. I. t. 18—20.

Pothos acaulis Hook. Exotic. Flora t. 122.

A. neglectum Miqu. in Catal. hort. Amstelod. 1853.

»*A. crassinervium* (Jacq.) Schott« Folia et spadix in Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 192 (Sectiones petioli et pedunculi recte delineatae sunt).

Guadeloupe (Duchassaing).

Dominica (Imray).

Ins. St. Vincent (Guilding).

Ins. Grenada, in collibus pr. montem »Felix« alt. 450 m, ad arbores (Eggers Fl. Ind. occid. exs. n. 6052); sine loco speciali (Broadway n. 1406).

Forma **longecuneata**; foliis usque 8 dm longis, a triente superiore basin versus longissime cuneatim angustatis.

St. Vincent (H. H. et G. W. Smith).

12. **A. consobrinum** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 66, Prodr. 452; Oerst. Praecurs. ad fl. centroamer. 68; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 148 n. 66.

Nicaragua: S. Juan (Friedrichsthal).

13. **A. brachygonatum** Schott Prodr. 468; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 140.

Mexico: Cordoba (Kerber).

14. **A. Buenaventurae** Engl. n. sp.; caudice crasso dense foliato; foliorum petiolis quam lamina paullo brevioribus tenuibus, canaliculatis, geniculo brevi instructis, lamina subcoriacea, saturate viridi, lanceolata, a triente superiore longe cuneatim angustata, acuminata, acuta, nervis lateralibus I arcuatim patentibus, summis in nervum collectivum a margine longe distantem conjunctis, mediis atque inferioribus in marginem exeuntibus, nervis II et III quam primarii multo tenuioribus; pedunculo petiolum longe superante; spatha basi decurrente lineari, acuminata; spadice elongato quam spatha longiore, attenuato, brunneo; tepalis latitudine sua $1\frac{1}{2}$-plo longioribus; ovariis oblongis.

Rhizoma crassum. Cataphylla diu persistentia 5—6 cm longa. Foliorum petiolus circ. 3 dm. longus, lamina 4—4,5 dm. longa, superne 1,3 dm lata, nervis lateralibus I, inter se 2—3 cm distantibus atque nervo collectivo interiore a margine 1,5 cm remoto. Pedunculus circ. 5 dm longus. Spatha circ. 8 cm longa, 1,5 cm lata, acumine 1 cm longo instructa. Spadix (juvenculus) 8 cm longus, 3,5 mm crassus. Tepala vix 1,5 mm longa et 1 mm lata.

Columbia: ad declivia saxosa in silvis humidis pr. Las Juntas ad flumen Dagua, in ora occidentali pr. Buenaventura, alt. 200—600 m (F. C. Lehmann n. 5332. — Florif. m. Jun., Jul.); Cauca, in rupibus regionis siccae pr. Naranjo ad fluvium Dagua alt. 200—800 m. (F. C. Lehmann n. 3832.— Florif. m. Aug. 1884).

Species habitu paullum ad *A. recusatum* Schott accedit, attamen foliis longius petiolatis, petiolo et costa multo tenuiore differt.

15. **A. hacumense** Engl. n. sp.; caudice crasso internodiis abbreviatis; foliorum petiolo laminae circ. $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{6}$ aequante breviter vaginato dorso rotundato, supra canaliculato, geniculo longulo supra sulcato, lamina coriacea lanceolata, a supremo triente basin versus cuneatim angustata, nervis lateralibus I pluribus adscendentibus, inter se valde remotis, infimis in margine exeuntibus, mediis atque superioribus in nervum collectivum a margine longe distantem conjunctis; pedunculo quam petiolus circ. triplo longiore; spadice crasso cylindrico; tepalis latitudine sua triplo longioribus; ovario ovoideo in stylum conicum tepala superantem contracto.

Foliorum petiolus circ. 1 dm longus, geniculum 2 cm longum, lamina 6—7 dm longa, superne 1,5—1,6 dm lata, basin versus sensim angustata, nervis lateralibus I. inter se 2,5—3 cm distantibus, nervo collectivo a margine 1,5—2 cm remoto. Pedunculus circ. 3 dm longus. Spadix 1,2 dm longus, 1,5 cm crassus. Tepala 3 mm longa, 1,5 mm lata. Ovarium 3 mm longum, 2 mm crassum, in stylum 1 mm longum contractum.

Costarica, ad ripas fluvii Hacum pr. Buenos-Aires alt. 250 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 6536. — Florif. m. Febr. 1892).

Species *Anthurio Buenaventurae* valde appropinquat, attamen petiolo breviore et spadice crassiore differt.

16. **A. cubense** Engl. n. sp.; foliorum petiolo brevi et tenui, supra canaliculato, geniculo brevi instructo, lamina late lanceolata, apice obtusiuscula a triente inferiore basim versus longe angustata, supra geniculum angustissime cuneata, nervis lateralibus I utrinque circ. 6 arcuatim adscendentibus, inter se valde remotis summis tantum in apice, reliquis omnibus in margine exeuntibus, nervi II. et III. tenuibus; pedunculo petiolum brevem paullo superante; spatha . . .; spadice sessili cylindrico crasso; tepalis latitudine sua 3—4-plo longioribus; filamentis linearibus; pistillis oblongis, stigmate crasso orbiculari coronatis.

Foliorum petiolus circ. 1 dm longus, lamina 5—6 dm longa, superne 1,7—2 dm lata, imo interdum longe ad costam reducta, nervis lateralibus I. inter se circ. 5 cm distantibus. Pedunculus circ. 1,5 dm longus. Spadix circ. 1 dm longus et 1,5 cm crassus. Tepala fere 5 mm longa et 1,5 mm lata. Stamina matura 5 mm longa, 1 mm lata. Pistilla 5 mm longa.

Cuba: ad Monte toro, alt. 300 m (Eggers Fl. Ind. occ. exs. n. 5402. Florif. m. Majo 1889).

Species bene distincta, paullum ad *A. brachygonatum* Schott accedit, sed differt lamina tenuiore, basim versus magis angustata et imprimis nervis lateralibus I omnibus inter se liberis.

*17. **A. Glaziovii** Hook. f. in Bot. Mag. t. 6833.

Brasilia (Glaziou n. 17333).

*18. **A. strictum** N. E. Brown in hort. Kew; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 638 n. 53a.

A. Dombeyanum Baker in Saund. Refug. t. 269 fide N. E. Brown.

Brasilia borealis: ad flumen Rio Branco.

Species a plurimis hujus sectionis nervo collectivo ante fere totum marginem continuo diversa.

*19. **A. tetragonum** »Hook.« Schott Prodr. 475, et Icon. Aroid. t. 15—17 (non Kunth); Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 140 n. 54.

Costarica: Talamanca, in silvis pr. Shirores, alt. 100 m (Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. exs. n. 9228 et 9234; in silvis pr. Tsaki, alt. 200 m (Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. exs. n. 9507. — Fructif. m. Apr. 1895);

*20. **A. Schlechtendalii** Kunth Enum. III. 75; Schott Prodr. 476; Engl. in DC. Suit au Prodr. II. 142 n. 55.

A. mexicanum Liebm. Vidensk. Medelels. 1849/50 p. 21, Schott Prodr. 470.

Mexico (CHAMISSO); Oaxaca, in rupibus pr. Teupiche de la Concepcion alt. 1000 m (LIEBMANN); ad Mirador et Zacuapan (LIEBMANN); in valle Cordoba (BOURGEAU Comm. scientif. en Mexique n. 1787); Colipa (KARWINSKY); inter Veracruz et montem Orizaba (MÜLLER n. 1335).

*21. **A. crassinervium** (Jacq.) Schott Melet. I. 22, Prodr. 472, Icon. Aroid. t. 12—14; Kunth Enum. III. 74; Engl. in DC. suit. au Prodr. II. 142 n. 56.

Pothos crassinervia Jacq. Ic. III. t. 609, Coll. IV. 122, Fragm. t. 1, Willd. Spec. I. 685 nec Hook.

Venezuela: Caracas (JACQUIN).

Panama (M. WAGNER).

Ins. Tobago (pr. Trinidad), in silva montana ad sinum Kings Bay, alt. 100 m frequentissima ad basin arborum (A. SEITZ, Flora tobagensis n. 97. — Florif. m. Jun. 1896).

*22. **A. Fontanesii** Schott in Bonpl. X (1862) p. 347; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II 143 n. 57.

Pothos maxima Desf. Cat. 8 et 386.

Venezuela?

23. **A. acutifolium** Engl. n. sp.; caudiculi internodiis abbreviatis; foliorum petiolo quam lamina 3—4-plo breviore, carinato et late canaliculato, geniculo brevi instructo, lamina tenui late spathulato-lanceolata, a triente superiore vel a medio basin versus longissime cuneatim angustata, anguste et acutissime acuminata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8—9 remotis mediis atque superioribus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo tenui quam folium paullum breviore, anguloso; spatha lineari, acuminata; spadice tenui cylindrico, quam spatha paullo longiore. Tepalis latitudine sua $1^1/_2$-plo longioribus; ovario oblongo-conoideo.

Foliorum majorum petiolus circ. 15 cm longus, lamina 4—4,5 dm longa, 1,5—2 dm lata, nervis lateralibus I. inter se 2,5—3 cm distantibus, mediis et superioribus in nervum collectivum a margine 2—3 mm remotum conjunctis. Pedunculus usque 3,5 dm longus. Spatha circ. 6 cm longa, 6—7 mm lata, acumine 4 mm longo instructa. Spadix 8—10 cm longus, florifer 5—6 mm, fructifer 1 cm crassus. Tepala 2 mm longa, 1,5 mm lata. Pistillum 2 mm longum. Baccae immaturae ovoideae.

Costarica: Rodeo de Pacaca (PITTIER in PITT. et DUR. Pl. costar. n. 4099. — Florif. m. Jun. 1891); in silvis pr. Boruca (PITTIER in PITT. et DUR. Pl. costar. n. 4656. — Florif. m. Dec. 1891); rupestre in silvis inter Rio Cañas et Buenos Aires (PITTIER in PITT. et DUR. Pl. costar. n. 3862. — Florif. m. Febr. 1891); in silvis ripariis ad flumen Hucum pr. Buenos Aires alt. 250 m terrestre (PITTIER in PITT. et DUR. Pl. costaric. n. 6539. — Florif. et fructif. m. Febr. 1892).

*24. **A. rugosum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 389, Prodr. 471; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II 144 n. 59.

Venezuela: Caracas, Quebrada de Laguayra (GOLLMER. — Florif. m. Jul. 1853).

*25. **A. affine** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 82, Prodr. 473; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 145 n. 60 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 295.

?*Pothos solitaria* Vell. Fl. Flum. t. 123.

?*A. solitarium* Schott Prodr. 478.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro?? (Glaziou n. 9040) prov. San Paulo, ad Lagoa Santa (Warming).

Bolivia: prov. St. Cruz (Weddell n. 3518 in h. mus. Paris.).

*26. **A. cymatophyllum** C. Koch et H. Sello in h. Berol.; Regel in Gartenfl. 1869 p. 85; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 145 n. 61.

America tropica.

27. **A. agnatum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 181; Prodr. 478; Oerst. Praecurs. ad flor. centroam. 69; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 146 n. 62.

Nicaragua (Oerstedt).

*28. **A. Kunthianum** Liebm. in Ann. sc. nat. 4 sér. II. (1854) 372.

In horto bot. Hafniensi cultum fuit. Species dubia.

29. **A. nobile** Engl. n. sp.; foliorum petiolo brevi dorso convexo, supra late canaliculato, geniculo brevissimo instructo, lamina coriacea, supra nitida, elongato-lanceolata, utrinque subaequaliter angustata, basi subacuta, apice acuta, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8 angulo acuto a costa abeuntibus, arcuatim adscendentibus, summis in apice, reliquis in margine exeuntibus, nervis II et III tenuioribus reticulatis; pedunculo folio subaequilongo; spatha lineari, longe acuminata; spadice longe stipitato, quam spatha longiore, crasso, sursum attenuato; tepalis latitudine sua duplo longioribus; staminum filamentis quam tepala paullo angustioribus infra antheras contractis; ovario oblongo.

Foliorum petiolus circ. 5—6 cm longus, fere 1 cm crassus, lamina circ. 5 dm longa, 1,3—1,5 dm lata, nervis lateralibus I. a costa angulo circ. 40° abeuntibus, curvatim adscendentibus et longe juxta marginem procurrentibus. Pedunculus fere 6 dm longus, inferne 1 cm crassus. Spadix stipite 3 cm longo suffultus, circ. 2,5 dm longus, 1,2 cm crassus. Tepala paullum ultra 2 mm longa et ultra 1 mm lata. Stamina 1 mm lata. Ovarium 2 mm longum.

Brasilia (Glaziou n. 9039).

Species valde insignis, spadice longe stipitato inter affines facile recognoscenda.

30. **A. Dombeyanum** Brongn. in h. mus. Paris.; Schott Prodr. 477; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 146 n. 63.

Peruvia (Dombey).

31. **A. fortinense** Engl. n. sp.; foliorum petiolo quam lamina 5—6-plo breviore, supra late canaliculato, lamina coriacea, lineari-lanceolata, remote undulata, basi subtruncata, apice acuta, nervis lateralibus I. utrinque 7—8 adscendentibus, superioribus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, reliquis in margine exeuntibus, nervis II. et III. tenuioribus; pedunculo cum spadice quam folia breviore; spatha oblongo-lanceolata breviter acuminata; spadice spatham paullo superante; spadice sessili rubiginoso.

Foliorum petiolus 6—7 cm longus, circ. 5 mm crassus, lamina circ. 3,5 dm longa, 8 cm lata, nervis lateralibus inter se 2—3 cm distantibus. Pedunculus 3,5 dm longus. Spatha fere 7 cm longa et inferne 2 cm lata. Spadix 7,5 cm longus, 6 mm crassus.

Mexico: Fortin (KERBER n. 9[b]. — Florif. m. Febr. 1883).

Haec species *Anthurio Dombeyano* Brongn. valde similis est et imprimis differt nervis lateralibus I. minus numerosis, insuper petiolo paullo longiore, brevius vaginato.

* 32. A. **Fendleri** Schott Prodr. 468; Saunders Refug. t. 271; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 135 n. 47.

Venezuela: Tovar (FENDLER n. 1343).

33. A. **Salviniae** Hemsley Diagn. pl. nov. 36; Biol. centr. am. bot. III. 433, t. 99.

Guatemala: Narango, in distr. Santa Rosa alt. 1100 m (HEYDE et LUX in JOHN DONNELL SMITH Pl. guatemal. n. 4278. — Florif. m. Dec. 1892); Volcan de Tuego, alt. 1200 m (SALVIN).

34. A. **spectabile** Schott Prodr. 144; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. p. 69 ; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 144.

Costarica: Guápiles, Llanos de Santa Clara, Comaron de Limon, alt. 270 m (JOHN DONNELL SMITH n. 4982. — Fructif. m. Apr. 1894), Volcan de Turialba (WENDLAND).

35. A. **Lindmanianum** Engl. n. sp.; foliorum petiolo laminae dimidium superante dorso convexo, supra plano, breviter geniculato, lamina subcoriacea late obovato-lanceolata obtusiuscula a medio basin versus sensim linea extrorsum arcuata angustata et supra geniculum in costam contracta, nervis lateralibus utrinque circ. 9 patentibus sursum arcuatis, summis in apice reliquis in margine exeuntibus.

Planta juvencula tantum et stirpis adultae lamina unica tantum adsunt. Folii adulti lamina 6 dm longa, 3,5 dm lata, nervis lateralibus I. inter se 4—6 cm distantibus.

Brasilia, in prov. Matto Grosso: Cupim pr. Palmeiras rupicolum et terrestre (C. A. M. LINDMAN in Exped. I[a]. Regnelliana, Phanerog. n. A. 2455 1/2. — Folium adultum, m. Dec. 1893); Serra de Itapirapuan (C. A. M. LINDMAN n. A. 2455 1/2. — Planta juvencula, m. Apr. 1894).

* 36. A. **Martianum** C. Koch et Kolb in Wochenschr. f. Gärtnerei 1868 p. 278; Regel in Gartenfl. 1871 t. 686; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 135 n. 46.

Guiana batava.

* 37. A. **Selloum** C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. 1855 App. p. 8; Engl. in DC. Suit au Prodr. II. 171 n. 100.

? *Pothos macrophylla* Sw. Fl. Ind. occ. III. 269.

? *A. macrophyllum* G. Don in Sweet Hort. brit. ed. III 633.

A. macrophyllum Schott Prodr. 516; Saunders Refug. t. 277.

Portorico: S. Juan (KREBS).

Quum planta Swartzii incerta sit, nomen *A. macrophyllum* est delendum.

* 38. **A. grandifolium** (Jacq.) Kunth Enum. III. 77, Schott Prodr. 517, Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 172 n. 102.

Pothos grandifolia Jacq. Coll. IV (1790) 121 Ic. III t. 610.

Pothos macrophylla Willd. Spec. I (1797) 686, Herb. n. 3102, H. B. Kunth Nov. gen. et spec. I. 77, Hook. in Bot. Mag. t. 2801.

Dracontium amplis foliis Plum. descr. p. 48 t. 63 et tab. 51 fig. 1.

Anthurium amplum Kunth Enum. III. 77.

St. Thomas (Eggers. — Florif. m. Sept. 1881).

Jamaica in rupestribus alt. 800 m (Eggers Fl. Ind. occ. exsicc. n. 3461. — Florif. m. Jan. 1888); St. Georges (W. Harris n. 6962. — Fructifera m. Sept. 1897).

* 39. **A. Boucheanum** C. Koch in Ind. sem. hort. Ber. 1855, App. p. 7; Schott Prodr. 513; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 173 n. 104.

Venezuela (Appun).

40. **A. Liebmannii** Schott in Bonplandia 1859 p. 165, Prodr. 519; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 183 n. 119.

Mexico: Oaxaca, in rupibus pr. Teotalcingo, Chinantla, altit. 1600 m (Liebmann. — Fructif. m. Jun. 1842).

41. **A. umbrosum** Liebm. in Vidensk. Meddelels. 1849/50 p. 21, Schott Prodr. 510; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 170 n. 99.

Mexico: Oaxaca, in rupibus faucium circa Mirador (Liebmann. — Fructif. m. Febr. 1843); Cuerta de Teotalcingo, alt. 1600 m (Liebmann. — Florif. m. Jul. 1842).

42. **A. cordatum** (Willd.) Engl.

Pothos cordata Willd. Enum. 168 (Herb. n. 3101!).

A. cordifolium Kunth Enum. III. 76; Schott Prodr. 515; Saunders Refug. t. 279; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 171.

? *A. colocasiifolium* Devansay in Revue horticole 1879 p. 452 fig. 90.

Ins. St. Cristophori (Carström).

Ins. St. Crucis (herb. Vahl).

Martinique: frequens in omnibus silvis humidis, imprimis ad rivulos (Père Duss n. 524).

Jamaica (fide Hemsley in Biol. centr. am. bot. III. 430).

* 43. **A. andicolum** Liebm. in Vidensk. Meddelels. 1849/50 p. 22, Schott Prodr. 510; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 169 n. 97.

Mexico: in rupibus pr. Alpatlahua ad latera montis ignivomi Orizaba, alt. 2500 m (Liebmann. — Florif. m. Juli 1841).

* 44. **A. cartilagineum** (Desf.) Kunth Enum. III. 79, Schott Prodr. 512; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 173 n. 103.

Pothos cartilaginea Desf. Cat. 8 et 386.

Venezuela.

* 45. **A. Brownii** Mast. in Gardn. Chron. 1876 p. 744 fig. 139, 140; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 639 n. 89[a].

Columbia (Wallis).

* 46. **A. Appunianum** Schott Prodr. 512, Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 174 n. 105.

Venezuela (Appun).

* 47. **A. cucullatum** C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. 1853, App. p. 16; Schott Prodr. 509, Regel in Gartenfl. 1871 t. 702; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 169 n. 97 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 189.

America tropica.

Sect. V. **Polyphyllium** Engl.

in DC. Suites au Prodr. II. 105; Nat. Pflanzenfam. II. 3 S. 115.

Diese monotypische Section stimmt mit den folgenden darin überein, dass die Fächer des Ovariums nur eine Samenanlage enthalten; sie unterscheidet sich von allen anderen Sectionen dadurch, dass die Sprosse mehrere Laubblätter tragen. Der Kolben ist so dünn, wie bei der Section *Leptanthurium*; aber die Beeren sind länglich eiförmig.

48. **A. mexicanum** Engl.

48. **A. mexicanum** Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 105 n. 1., non Liebmann.

Mexico: Orizaba (Fr. Mueller in Schlumberger h. mexican n. 993).

Sect. VI. **Leptanthurium** Schott.

Prodr. 441; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 117, Nat. Pflanzenfam. II. 3 S. 115.

Diese Section steht der Section *Urospadix* nahe; aber sie ist durch die dünnen meist cylindrischen Kolben charakterisiert, deren Blüten verhältnismäßig groß sind. Auch die Beeren, welche so wie die meisten von *Urospadix* fast kugelig oder sogar etwas niedergedrückt sind und eine sitzende Narbe haben, sind verhältnismäßig groß, d. h. dicker als der blühende Kolben.

A. Foliorum lamina crassa, supra obscure viridis, subtus pallidior, nervis subtus tantum prominulis, supra occultis.

49. **A. linearifolium** Engl.

B. Foliorum lamina subcoriacea, utrinque concolor, nervis utrinque prominentibus.

a. Folii lamina lineari lanceolata.

50. **A. gracile** (Rudge) Engl.

b. Folii lamina lanceolata.

51. **A. scolopendrinum** (Hamilt.) Kunth. 52. **A. gracillimum** Engl.

c. Folii lamina late lanceolata vel oblongo elliptica. Petiolus acutangulus.

53. **A. acutangulum** Engl.

49. **A. linearifolium** Engl. n. sp.; caudiculi internodiis valde abbreviatis, cataphyllis stuppose dilaceratis; foliorum petiolo quam lamina 7—9-plo breviore dorso rotundato supra anguste canaliculato, geniculo brevi tumido, lamina crassa, supra obscure viridi, subtus pallidiore, costa supra rubescente, lineari, basi subacuta, apice longe angustata, nervis lateralibus I. adscendentibus (in sicco) subtus tantum prominulis, supra occultis; pedunculo tenui; spatha lineari quam spadix fere triplo breviore, acuminata; spadice sessili tenuiter cylindrico; tepalis longitudine sua 1 1/2-plo latioribus; ovario depresso-globoso.

Foliorum petiolus circ. 5 cm longus, geniculum 6—7 mm longum, lamina 3—3,5 dm longa, 1,5—2 cm lata. Pedunculus 2—3 dm longus. Spatha 3—4 cm longa, 5 mm lata. Spadix circ. 8 cm longus, 4—5 mm crassus. Tepala 1,5 mm lata, 1 mm longa, viridescentia, purpureo-striolata. Ovarium 1,5 mm crassum, ultra 1 mm longum.

Columbia: ad arbores in silvis densis ad flumen Rio Chaques, in isthmo panamensi (F. C. Lehmann n. 4538. — Florif. m. Apr. 1888).

Foliorum consistentia haec species valde excellit, quum nervi laterales etiam in sicco in latere superiore folii haud promineant. Hac nota *Anthurio Bakeri* similis est, a quo reliquis notis satis differt.

50. **A. gracile** (Rudge) Engl. non Lindl.

Pothos gracilis Rudge Guian. I. 23 t. 32.

A. Rudgeanum Schott Prodr. 448; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 80 t. 9.

Costarica: in silvis pr. Turialba alt. 670 m (Tonduz n. 8422 in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 8422).

Guiana batava (Hostmann n. 362), pr. Paramaribo (Wullschlaegel n. 497, 498 pr. p.).

Guiana gallica (Mélinon in herb. mus. Paris.).

Brasilia: in prov. Para, in caudicibus *Maximilianae regiae* pr. praedium Jaguarary (v. Martius).

Peruvia subandina: in prov. Maynas ad flumen Huallaga (Poeppig n. 2294).

var. **Friedrichsthalii** (Schott) Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 118 n. 19.

A. Friedrichsthalii Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 65, Prodr. 447; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. 68.

Guatemala: Ins. Cativo (Friedrichsthal).

* 51. **A. scolopendrinum** (Hamilt.) Kunth. Enum. III. 68.

Pothos scolopendrinus Hamilt. Prodr. 16.

A. gracile Lindl. in Bot. Reg. new ser. IV (XIX) t. 1635; Kunth Enum. III. 68; Schott Prodr. 448; Regel in Gartenfl. 1872 t. 720; Engl. in Fl. bras. Arac. p. 81 et in DC. Suites au Prodr. II. 118, n. 20.

A. acuminatum Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 66; Prodr. 449.

A. macilentum Schott in Bonpl. 1859 p. 165, Prodr. 449.

A. inconditum Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 181, Prodr. 450.

Quum lege prioritatis *A. Rudgeanum* Schott nomini *Anthurium gracile* (Rudge) cedere debeat, nomen *A. scolopendrinum* (Hamilt.) Kunth pro *Anthurio gracili* Lindl. ponendum est.

Trinidad (Ryan in herb. Vahl).

Costarica: Talamanca, in silvis pr. Shirores, alt. 100 m (Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 9231. — Fructif. m. Febr. 1895); pr. San José, alt. 1200 m (Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 10359).

Guiana batava: Paramaribo (Wullschlaegel n. 498 pr. p., Hostmann n. 358).

Guiana gallica (Parker, Leprieur, Sagot n. 1148).

Nicaragua (Oerstedt).

Brasilia: prov. Para (Sieber in herb. Hofmanseg); in caudicibus *Maximilianae regiae* una cum *Anthurio gracili* ad praedium Jaguary (Martius), al. locis (Sieber, Spruce n. 1029 ?); prov. Mato Grosso (Spencer Moore n. 393).

var. **Poiteauanum** (Kunth) Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 119.

A. Poiteauanum (Kunth) Enum. III. 68; Schott Prodr. 453.

Costarica: San José, alt. 1200 m (Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 10357. — Fructif. m. Sept. 1896).

var. **Belangeri** Engl. in Bot. Jahrb. I. 480.

Martinique (Bélanger n. 1067).

52. **A. gracillimum** Engl. in Arac. exsicc. et illustr. 275; caudiculi internodiis brevibus; cataphyllis persistentibus; foliorum petiolo quam lamina 5—6-plo breviore supra late canaliculata, geniculo brevi crasso instructo, lamina coriacea, lanceolata, acuminata, nervis lateralibus numerosis ascendentibus nervo collectivo a margine remoto conjunctis; pedunculo tenui quam folia breviore; spatha lineari, angustissime cuspidata; spadice tenuissimo filiformi; tepalis latitudine sua duplo brevioribus; staminibus obovatis; ovario subconico tepalis duplo longiore.

Caudex usque 1,5 dm longus. Foliorum petiolus 2—4 cm longus, geniculo 5—7 mm longo, 3—5 mm crasso instructus, lamina 1,5—2 dm longa, 3—5 cm lata, acumine circ. 1 cm longo instructa, nervo collectivo antemarginali a margine 5—6 mm ($^1/_7$—$^1/_8$ latitudinis) remoto. Pedunculus circ. 1,5 dm longus. Spatha 5 cm longa, 4—5 mm lata. Spadix usque 6 cm longus, 3 mm crassus, brunneus. Flores minimi, tepalis vix 0,5 mm longis, ultra 1 mm latis.

Columbia: Cauca, ad arbores in silvis densis humidis pr. Buenaventura (F. C. Lehmann n. 93, 3826. — Florif. m. Aug. 1884).

Ab *Anthurio scolopendrino*, cui valde affine est, differt imprimis foliis crassioribus et brevius petiolatis.

53. **A. acutangulum** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo carinato, supra late canaliculato, geniculo brevi compresso instructo, laminae subaequilongo, lamina subcoriacea oblongo-elliptica, basi obtusa, apice breviter et acute acuminata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 9 patentibus in nervum collectivum a margine

longe remotum conjunctis; pedunculo tenui folium totum aequante; spatha lineari; spadice valde elongato tenui; tepalis longitudine sua paullo latioribus; ovario subgloboso.

Foliorum petiolus circ. 1,6—1,8 dm longus, 5—6 mm altus, 3 mm crassus, geniculo 5—6 mm longo instructus, lamina 2,2—2,5 dm longa, circ. 1,2 dm lata, nervis lateralibus I. inter se 1—2 cm distantibus, in nervum collectivum a margine 1 cm remotum conjunctis. Pedunculus circ. 4 dm longus, tenuis. Spatha non adest. Spadix circ. 2,3 dm longus, inferne 6 mm, superne 4 mm crassus. Tepala circ. 3 mm lata, 2 mm longa. Ovarium 2 mm longum et crassum Baccae circ. 5 mm diametientes.

Costarica: pr. San José alt. 1200 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 10360. — Fructif. m. Sept. 1896); in silvis vallis fluminis Tuis alt. 600 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 8217. — Florif. m. Sept. 1893).

Sect. VII. **Oxycarpium** Schott.

Prodr. 450; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 147, Nat. Pflanzenfam. II. 3. S. 116.

Die Arten dieser Section haben sowie die von *Leptanthurium* eine sehr dünne Ährenachse und verhältnismäßig große Blüten. Von *Leptanthurium* ist die Section durch den kurz kegelförmigen Griffel und die eiförmigen zugespitzten Beeren unterschieden; sie stimmt in dieser Beziehung mit Sect. *Polyphyllium* überein.

A. Spadix longe stipitatus. Spatha pedunculo longe decurrens.
  a. Folia utrinque subaequaliter angustata.
    54. **A. Pittieri** Engl.
  b. Folia lanceolata, a triente superiore basin versus cuneatim angustata.
    55. **A. decurrens** Poepp. 56. **A. guayaquilense** Engl.

B. Spadix subsessilis. Spatha pedunculo breviter decurrens.
    57. **A. oxycarpum** Poepp.

54. **A. Pittieri** Engl. n. sp.; caudiculo brevi, foliorum petiolo basi breviter vaginato dorso convexo, supra leviter canaliculato, lamina coriacea, oblongo-lanceolata, in petiolum atque apicem versus subaequaliter angustata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 7—9 erecto-patentibus in nervum collectivum a margine circ. $^1/_6$ lateris remotum conjunctis, utrinque paullum prominulis, pedunculo quam petiolus duplo longiore; spatha lineari-lanceolata acuminata pedunculo longe decurrente; spadice longe stipitato tenui; tepalis latis brevibus atropurpureis; filamentis late cuneatis, antheris brevibus thecis late ovatis; ovario ovoideo, stigmate subsessili; fructu breviter ovoideo, pallide viridi, 1—2-sperma, semine oblongo.

Caudiculus circ. 1 cm crassus. Cataphylla 4—5 cm longa, 5—6 mm lata. Foliorum petiolus 5—7 cm longus, lamina 5—7 cm longa, 2,5—3,5 cm lata, nervis lateralibus angulo circ. 45° a costa abeuntibus in nervum collectivum a margine 2—3 mm distantem conjunctis. Pedunculus circ. 1,5 dm longus. Spatha 7—8 cm longa, 1 cm lata, pallide viridis. Pedunculi pars superior stipitiformis 2,5—3 cm longa. Spadix florifer 5 cm,

fructifer usque 8 cm longus, 3—4 mm crassus. Tepala 2,5 mm longa, 4 mm lata, sordide violascentia. Stamina 2 mm longa. Ovarium 2 mm longum. Baccae 3 mm longae et crassae. Semina circ. 1,5 mm longa.

Costa Rica: ad Ranco Flues, in montibus districtus Barba, alt. 2050 m (Pittier et Durand pl. costaric. n. 865. — Florif. et fructif. m. Jul. 1888); in silvis pr. Tablago, alt. 1800 m (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 7990. — Florif. m. Apr. 1893).

Species valde affinis *Anthurio decurrenti* Poepp., a quo differt imprimis foliorum lamina utrinque aequaliter angustata et baccis obtusis.

55. **A. decurrens** Poepp. in Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III. 83, t. 293; Schott Prodr. 451; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 147 n. 64.

Peruvia subandina: pr. Maynas, in truncis arborum versus Yurimaguas (Poeppig).

56. **A. guayaquilense** Engl. n. sp.; caudiculi internodiis brevibus; foliorum petiolo compresso supra canaliculato dimidium laminae aequante geniculo brevi, lamina coriacea lanceolata a triente superiore basin versus cuneatim angustata, apice breviter acuminata, nervis lateralibus I. pluribus tenuibus adscendentibus in nervum collectivum a margine (circ. $^1/_6$ lateris) remotum conjunctis; pedunculo quam petiolus longiore; spatha lineari spadicis $^1/_2$ vel $^1/_3$ longitudine aequante; spadice sessili elongato, cylindrico; tepalis magnis longitudine sua duplo latioribus; ovario ovoideo ultra tepala conice attenuato.

Caudiculi internodia circ. 1 cm longa. Foliorum petiolus circ. 1 cm longus, geniculo 1 cm longo instructus, lamina ultra 3 dm longa, superne 9—10 cm lata, nervis lateralibus I. tenuibus inter se 6—7 mm distantibus, nervo collectivo a margine 7—8 mm remoto. Pedunculus 1,5—1,7 dm longus. Spatha 5—6 cm longa, 1 cm lata. Spadix 1,5—2 dm longus, florifer 5—6 mm crassus. Tepala fere 4 mm lata, 2 mm longa. Pistillum circ. 4—5 mm longum, 3 mm crassum. Baccae ovoideae, 5—7 mm longae, 5 mm crassae.

Ecuador: in silvis ad sinum Guayaquil pr. Balao (A. Sodiro, S. J. n. 16. — Florif. m. Nov. 1890).

57. **A. oxycarpum** Poepp. in Poepp. et Endl. nov. gen. et spec. III. 83, t. 293 B; Schott Prodr. 451; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 148 n. 65.

Peruvia subandina: Maynas, ad Yurimaguas (Poeppig).

Brasilia: prov. do Alto Amazonas, ad Ega (Poeppig).

Sect. VIII. **Xialophyllium** Schott.

Prodr. 440; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 109; Nat. Pflanzenfam. II. 3. S. 115.

Ovarium ovoideum in stylum brevem conoideum attenuatum vel contractum. Baccae ovoideae subacutatae, coloratae, semina oblonga. — Caudiculi plerumque scandentes, internodiis longis. Foliorum lamina lanceolata, lanceolato-oblonga, oblonga, raro basi emarginata vel cordata, raro sagittata vel hastata; nervi laterales I. inter se remotiusculi, omnes

vel fere omnes in nervum collectivum antemarginalem conjuncti. Pedunculus elongatus, tenuis. Spatha lineari-lanceolata. Spadix tenuiter cylindricus raro apice longius attenuatus, plerumque brevis, saepe stipitatus.

Die große Mehrzahl der Arten dieser Section ist kletternd und nicht wenige besitzen ziemlich lange Stengelinternodien. Bei einem Teil der Arten sind die Blätter kurz gestielt, lederartig und mit sehr starken Collectivnerven versehen. Da ferner bei diesen Arten Kolben und Spatha ziemlich kurz sind, so nähern sie sich habituell sehr der Section *Tetraspermium*; sie sind aber von diesen verschieden durch die mit nur einer Samenanlage versehenen Ovarfächer, sowie auch durch den kurz kegelförmigen, die Blumenblätter überragenden Griffel. Bei den meisten Arten sind jedoch die Collectivnerven nicht stärker als die Seitennerven; sie haben aber mit den zuerst besprochenen die Beschaffenheit des Kolbens und der Blüten gemein; der größte Teil dieser Arten besitzt lanzettliche Blätter, doch kommen auch solche mit länglichen Blättern vor und von diesen werden wir hinüber geleitet zu den Arten mit breiterer ausgerandeter oder herzförmiger Basis und zu einigen Arten mit pfeilförmigen Blättern, welche bei Schott neben anderen zur Section *Belolonchium* gehörten. Es ist aber gar kein Zweifel, dass pfeil- und spießförmige Blätter sich in verschiedenen Sectionen der Gattung *Anthurium* und so auch in dieser herausgebildet haben.

A. Nervi collectivi quam nervi laterales I. validiores. Foliorum lamina oblonga vel ovalis. Internodia caudiculi scandentis elongata.

a. Petiolus quam lamina 2—6-plo brevior.

58. **A. Purdieanum** Schott. 59. **A. sarmentosum** Engl.
60. **A. caucanum** Engl.

b. Petiolus laminae dimidium aequans vel superans.

61. **A. Tonduzii** Engl.

B. Nervi collectivi quam nervi laterales I. vix validiores.

a. Foliorum lamina lanceolata vel oblongo-lanceolata.

α. Foliorum petiolus quam lamina 3—6-plo brevior.

I. Foliorum lamina a suprema tertia parte basin versus angustata. Caudiculi internodia brevia.

62. **A. filiforme** Engl.

II. Foliorum lamina a medio utrinque subaequaliter angustata. Caudiculi internodia elongata.

63. **A. pulchellum** Engl. 64. **A. tenerum** Engl.

β. Foliorum petiolus dimidium laminae plerumque longe superans vel subaequans.

I. Folia coriacea, lanceolata, latitudine longitudinis circ. $1/6$—$1/3$ aequantes.

1. Spadix sessilis vel breviter stipitatus.

65. **A. Fraseri** Engl. 66. **A. subandinum** Engl. 67. **A. flexile** Schott.
68. **A. angosturense** Engl. 69. **A. Bredemeyeri** Schott.
70. **A. popayanense** Engl.

2. Spadix longe stipitatus.

71. **A. stipitatum** Benth.

II. Folia coriacea, late lanceolata, latitudine longitudinis $1/3$ vel minus aequante.

72. **A. longegeniculatum** Engl.

III. Folia subcoriacea.

1. Spadix sessilis.

* Foliorum lamina latitudine longitudinis $1/6$—$1/3$ aequans, basi acuta.

73. **A. columbianum** Engl. 74. **A. amoenum** Kunth.

** Foliorum lamina latitudine longitudinis $1/3$—$1/2$ aequans, basi obtusa, emarginata.

75. **A. Tuerckheimii** Engl. 76. **A. tenuicaule** Engl.

2. Spadix stipitatus.

* Foliorum lamina basi acuta.

77. **A. funiferum** Klotzsch et Karst. 78. **A. pallens** Schott.
79. **A. Swartzianum** Schott. 80. **A. porrectum** Schott.

** Foliorum lamina basi obtusa, emarginata.

81. **A. myosuroides** (H. K. Kunth.) Endl. 82. **A. microspadix** Schott.

b. Foliorum lamina sagittata vel hastata.

α. Laminae lobi retrorsi.

83. **A. Karstenianum** Engl.

β. Laminae lobi patentes.

84. **A. triangulum** Engl. 85. **A. subhastatum** Schott.

58. **A. Purdieanum** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 53, Prodr. 441; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 109 n. 5 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 90.

Columbia (Purdie); Antioquia, in silvis densissimis supra Amalfi alt. 2000 m, ad arbores et rupes. — (F. C. Lehmann. — Florif. m. Sept. 1884).

var. **revolutum** Engl. (sub titulo speciei) in Araceae exsicc. et illustr. n. 269; foliorum petiolo quam lamina longiore vel ei subaequilongo vel ea breviore longe vaginato, laminae oblongae vel oblongo-lanceolatae basi obtusiusculae nervis collectivis utrinque 2 costiformibus, altero a margine longe distante, altero margini revoluto valde approximato.

Columbia: Cauca, in monte Cerro Munchique alt. 2900 m, rupes densissime comans. (F. C. Lehmann n. 3657. — Florif. m. Mart. 1884).

A planta primum a cl. Schott descripta differt imprimis petiolis longioribus et nervis marginalibus etiam basi juxta marginem procurrentibus neque basi a margine paullum remotis.

59. **A. sarmentosum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis valde elongatis; cataphyllis quam internodia brevioribus, diu persistentibus; foliorum petiolo breviter vaginato leviter canaliculato, quam lamina circ. 4-plo breviore, geniculo brevi, lamina coriacea ovato-oblonga, obtusa, breviter acuminata, nervis lateralibus I. patentibus in nervum collectivum antemarginalum validum conjunctis, infimis 1—2 in marginem exeuntibus; pedunculo quam petiolus

circ. duplo longiore; spatha lanceolata, breviter acuminata; spadice breviter stipitato cylindrico obtuso; baccis ovoideis sursum attenuatis.

Caudiculi internodia circ. 11 cm longa, 1 cm crassa. Cataphylla 7—8 cm longa. Foliorum petiolus 4—4,5 cm longus, lamina 1,6—1,8 dm longa, 8—9 cm lata, acumine vix 1 cm longo instructa, nervis lateralibus inter se circ. 1,2—1,5 cm distantibus, nervo cellectivo a margine 5—6 mm remoto. Pedunculus 6—7 cm longus. Spatha 3 cm longa, 1 cm lata. Spadix stipite 5 mm longo suffultus, 5 cm longus, 1 cm crassus. Baccae circ. 3 mm longae.

Ecuador: in regione subtropica pr. San Florencio (Sodiro n. 7. — Florif. m. Majo 1885).

Species *Anthurio Purdieano* affinis, differt internodiis valde elongatis; foliis majoribus latioribus, petiolo breviter vaginato. Haec species cum *Anthurio Purdieano* et *caucano* nervis collectivis quam nervi laterales I. validioribus congruit.

60. **A. caucanum** Engl. Bot. Jahrb. VI. 274 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 179.

Observ. Haec species *Anthurio Purdieano* Schott. valde affinis est, at differt imprimis nervo collectivo antemarginali longe supra basin a costa abeunte, insuper spadice brevius stipitato.

Columbia: Cauca, in silvis humidis ad declivia montis Munchique pr. Popayan altit. 2000—3000 m (F. C. Lehmann n. 2976. — Floriferum m. Majo 1883).

var. **maximum** Engl.; foliis maximis; petiolo 4—5 dm longo, lamina oblonga obtusa 3—4 dm longa, 2 dm lata, nervo antemarginali 2—5 cm supra basin a costa abeunte, medio 1—2 cm a margine remoto, nervo marginali e basi vel 1 cm supra basin a costa abeunte atque interdum nervo basali altero mox in marginem exeunte utrinque addito; spatha lineari-lanceolata; spadice usque 2 dm longo breviter stipitato.

Columbia: Cauca, in silvis densis ad declivia occidentalia jugi Farallones de Cali alt. 1500 m in solo procumbens rarius ad arbores (F. C. Lehmann n. 2946. — Florif. m. Augusto 1883).

61. **A. Tonduzii** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis valde elongatis; foliorum petiolo quam lamina $1\frac{1}{2}$-plo breviore, breviter vaginato, sulcato, lamina ovata basi et apice subacuta, nervis collectivis costiformibus valde prominentibus a margine remotis; pedunculo folium superante; spatha parva lineari-oblonga; stipite dimidium spadicis aequante, spadice cylindrico; baccis oblongis tepala superantibus.

Caudiculi scandentis internodia 5—9 cm longa, 4—5 mm crassa. Foliorum petiolus 4—5 cm longus, lamina 6—9 cm longa, 3,5—5,5 cm lata, nervis collectivis a margine 5—6 mm remotis. Pedunculus circ. 1 dm longus. Spatha (in specimine unico praesente) 7 mm longa, 4 mm lata. Spadix stipite 1,5 cm longo suffultus, circ. 4 cm longus, 7 mm crassus. Baccae 2,5 mm longae, 1,5 mm crassae.

Costarica: pr. San Marcos, in silvis pr. Alto del Pito, alt. 1400 m (Tonduz n. 7683. — Fructif. m. Mart. 1893).

62. **A. filiforme** Engl. in Arac. exs. et illustr. n. 276; caudicis scandentis internodiis brevibus; cataphyllis fibrose dissolutis; foliorum petiolo

brevi, late canaliculato, breviter geniculato, lamina subcoriacea laete viridi oblanceolata, breviter acuminata, a suprema tertia parte basin obtusam versus cuneatim angustata, nervis lateralibus numerosis patentibus nervo collectivo a margine paullum remoto conjunctis; pedunculo tenui foliis breviore; spatha lineari acuminata; spadice tenuissimo filiformi, sessili; tepalis longitudine sua triplo latioribus; staminibus brevibus latis; ovario depresso.

Caudex usque 4 dm longus. Foliorum petiolus 3,5 cm longus, lamina 2,5 dm longa, superne 6 cm, basi 2 cm lata, nervo collectivo a margine circ. 3 mm remoto. Pedunculus 1,7 dm longus. Spatha 4 cm longa, 5 mm lata, flavo-virens. Spadix flavescens 6 cm longus, vix 3 mm crassus. Tepala circ. 1,3 mm lata, brevissima.

Columbia: Cauca, ad arbores in silvis humidis densis ad fluvium Dagua, in planitie. — Martio (F. C. Lehmann n. 2755).

63. **A. pulchellum** Engl. in Bot. Jahrb. VI. 273 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 184.

Columbia: Cauca, ad arbores in silvis obscuris supra Cali altit. 2000 m (F. C. Lehmann n. 2871. — Florif. m. Majo 1883).

64. **A. tenerum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis tenuibus longiusculis; foliorum petiolo quam lamina 4—7-plo breviore longe vaginato et superne canaliculato, lamina tenui obscure viridi anguste lanceolata, longe et sensim angustata, nervis lateralibus numerosis subparallelis in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo tenui circ. dimidium folii aequante; spatha lineari-lanceolata, acuminata; spadice breviter stipitato, cylindrico, tenui.

Caudiculi usque 3 dm longi internodia circ. 5 cm longa, 2—3 mm crassa. Cataphylla mox stupposa. Foliorum petiolus 2—2,5 cm longus, vagina 1,5—2 cm longa instructus, lamina circ. 11—11,5 cm longa, 2 cm lata. Pedunculus 6 cm longus. Spatha 2,5 cm longa, 5 mm lata, acumine 2 mm longo instructa ex brunneo rubescens. Spadix stipite 2 mm longo instructus, 2 cm longus, 2 mm crassus, brunneus. Pistilla oblongo-ovoidea.

Columbia: ad arbores in silvis densis humidissimis ad montem Cerro Plateado in Andibus occidentalibus Antioquiae, alt. 1800—2200 m (F. C. Lehmann n. 7354 — m. Oct. 1891).

Species valde affinis *Anthurio pulchello* (Engl. in Bot. Jahrb. VI. 273), attamen diversa foliis tenuioribus, angustioribus et spadice breviter stipitato.

65. **A. Fraseri** Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 112. n. 11.

Ecuador (Fraser) in silvis subtropicis montis Chimborazo ad pagum S. Joige (P. Sodiro n. 9. — Florif. m. Nov. 1886), pr. Quamaxa (Sodiro n. 10. — Florif. m. Jun. 1886).

Specimina Sodiroana a Fraserianio spadice longiore et tenuiore (usque 8 cm longo) differunt.

66. **A. subandinum** Engl. n. sp.; caudicis scandentis internodiis elongatis; cataphyllis longis internodia velantibus; foliorum petiolo canaliculato quam lamina 6—7plo longiore, lamina tenui lanceolata basi obtusa, apice acuminata acuta, nervis lateralibus I. numerosis

patentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; pedunculo folii totius fere dimidium aequante; spatha lineari acuta, dimidium spadicis longe myosuroidei haud aequante, spadice atropurpureo.

Caudiculi internodia circ. 7 cm longa, 8 mm crassa. Cataphylla circ. 8 cm longa et 1,5 cm lata. Foliorum petiolus circ. 3,5 cm longus, lamina 2—2,4 dm longa, 8 cm lata, nervis lateralibus I. inter se circ. 5—6 mm distantibus et nervo collectivo a margine 5 mm remoto. Pedunculus 1,3—1,4 dm longus. Spatha 7 cm longa, 6—7 mm lata. Spadix circ. 1,5 dm longus, 4 mm crassus.

Ecuador: in silvis subtropicis vallis Mindo (P. Sodiro n. 8. — Florif. m. Aug. 1871).

Species valde insignis foliis majusculis breviter petiolatis et spadice valde elongato.

67. **A. flexile** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 180, Prodr. 444; Oerst. Praecurs. ad flor. centroam. 66; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 113 n. 12.

Costarica: Pedregal (Wendland).

Cult. in hort. Caes. Schoenbrunn.

68. **A. angosturense** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevibus; cataphyllis stuppose decompositis internodia velantibus; foliorum petiolo quam lamina $1^1/_2$-plo longiore canaliculato et geniculo brevi instructo, lamina subcoriacea, obscure viridi, lanceolata, basi obtusa, anguste acuminata, acutissima, nervis lateralibus patentibus in nervum collectivum a margine remotiusculum conjunctis; pedunculo cum spadice fere totum folium aequante; spatha lineari-lanceolata breviter decurrente; spadice tenui quam spatha duplo longiore; baccis obovoideis.

Caudiculi usque 5 dm longi internodia circ. 1 cm longa. Foliorum petiolus 1,5—1,8 dm longus, lamina cum acumine (1,5—2 cm longo et 2 mm lato) 1,6—1,8 dm longa, dimidio inferiore 6 cm lato, sursum angustata, nervo collectivo a margine circ. 5 mm distante. Pedunculi circ. 2,5—2,8 dm longi. Spatha 2,5 cm longa, 2—3 mm lata, ex brunneo viridescens. Spadix 4—5 cm longus, 4 mm crassus.

Columbia: in silvis densis ad flumen Rio Dolores, inter Angostura et Santa Rosa Antioquia, alt. 1700—2300 m (F. C. Lehmann n. 7591. — Florif. m. Decemb. 1891).

Species valde insignis foliis longe petiolatis et crassis, pedunculo longo, spatha parva.

69. **A. Bredemeyeri** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 269, Prodr. 457; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 80 (exclus. var. β et tab. 8), in DC. Suit. au Prodr. II. 111 (exclus. var. β) et in Arac. exsicc. et illustr. n. 91.

Venezuela: pr. coloniam Tovar (Fendler n. 1346, Gollmer).

70. **A. popayanense** Engl. in Bot. Jahrb. VI, 274 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 216.

Caulis usque ad 2 m longus (F. C. Lehmann).

Columbia: in silvis densis pr. La Capilla in districtu Popayan, alt. 1600—1800 m (F. C. Lehmann n. 5988. — Florif. m. Mart.), Cauca, in silvis humidis densis ad declivia orientalia montis Munchique pr. Popayan altit. 2000—2300 m (F. C. Lehmann n. 2946. — Florif. m. Majo).

71. **A. stipitatum** Benth. Pl. Hartweg. 255 n. 1402; Schott Prodr. 441; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 110 n. 6.

Columbia: Popayan (Hartweg n. 1403); Cauca, in silvis densis ad declivia orientalia montis Cerro Munchique altit. 2600 m (F. C. Lehmann n. 3721. — Florif. m. Mart. 1884).

72. **A. longegeniculatum** Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 272; caudiculi scandentis internodiis longiusculis; cataphyllis crassiusculis persistentibus; foliorum petiolo quam lamina duplo longiore, geniculo longo instructo, lamina subcoriacea, laete viridi, ovato-oblonga vel oblonga basi obtusa vel acuta eleganter et longe acuminata, nervo collectivo antemarginali basi nascente, nervis lateralibus utrinque circ. 8—10 a costa abeuntibus adscendentibus; pedunculo petioli dimidium longe superante; spatha lineari-lanceolata; spadice tenui myosuroideo distincte stipitato; tepalis latis brevibus; staminibus late linearibus; ovario ovoideo.

Caudex usque 1 m longus, internodiis 4—5 cm longis, digitum crassis. Foliorum petiolus circ. 3 dm longus, geniculo 2—3 cm longo instructus, lamina 1,5—2 dm longa, 1—1,5 dm lata, acumine 1,5—2 cm longo, nervo collectivo antemarginali a margine 5—8 mm remoto, nervis lateralibus angulo circ. 60° a costa abeuntibus, arcuatim adscendentibus. Pedunculus circ. 2 dm longus. Spatha 5—6 cm longa, fere 1 cm lata, ex viridi brunnescens. Spadix stipite circ. 1 cm longo suffultus, 7—8 cm longus, 4—5 mm crassus, flavo-viridis. Tepala circ. 1,5 mm longa et lata.

Columbia: Cauca, in silvis densis supra Poblazou pr. Popayan alt. 2500 m. — Martio (C. F. Lehmann n. 3730); ad declivia orientalia montis Cerro Munchique alt. 2300 m (F. C. Lehmann n. 3617); Antioquia, in silvis densis ad montem Alto de Alegrias alt. 2500—3000 m (F. C. Lehmann n. XXII); e solo adscendens in silvis densis humidis pr. La Ceja ad declivia orientalia montium Popayanensium alt. 1800—2200 m (F. C. Lehmann n. 5328).

Ab *Anthurio amoeno* Kunth, cui proximum, differt spadice distincte et longiuscule stipitato. Accedit quoque ad *A. tapinostachyum* Schott, sed haec species spadice brevi crasso, longius stipitato, breviter pedunculato excellit.

73. **A. columbianum** Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 267; caudiculi internodiis longis; cataphyllis quam internodia longioribus deciduis vel partim persistentibus; foliorum petiolo tenui supra profunde sulcato, geniculo tenui instructo quam lamina lanceolata in acumen longum angustum exiens $1^1/_2$-plo breviore; nervis lateralibus adscendentibus in nervum collectivum a margine inaequaliter distantem conjunctis; pedunculo tenui petiolum longe superante; spatha lineari-lanceolata acuta; spadice subsessili cylindrico obtuso; tepalis latis; staminibus

late linearibus, thecis ovatis subhorizontalibus; ovario subgloboso, stigmate sessili coronato.

Caudiculi usque 1 m longi scandentis internodia inter cataphyllum primarium et secundarium elongata 2—4 cm longa, inter cataphyllum secundarium et folium 1—1,5 cm longa. Foliorum petiolus 1—1,5 dm longus, geniculo 0,5—1 cm longo instructus, lamina laete viridis, subcoriacea, 1,2—1,8 dm longa, 4—6 cm lata, in acumen 1,5—2 cm longum, 2 mm latum exiens, nervis lateralibus utrinque circ. 10 angulo circ. 45—50° a costa abeuntibus, nervo collectivo a margine 3—5 mm distante. Pedunculus 1,5—1,8 dm longus. Spatha 3 cm longa, 0,5 cm lata. Spadix flavescens stipite 2—3 mm tantum longo suffultus, 3,5—4,5 cm longus, 3—4 mm crassus. Tepala circ. 1,5 mm longa et lata.

Columbia australis: in jugo orientali, in silvis humidis densissimis vallis Debondog pr. Santiago alt. 2000—2500 m (F. C. Lehmann n. 546. — Florif. m. Febr.); in silvis densis supra Inzá ad declivia orientalia Andium centralium districtus Popayan, alt. 1800—2000 m (F. C. Lehmann n. 5325. Florif. m. Mart.); in arboribus silvarum densarum pr. Haciendam Union ad flumen Buga alt. 1500 m (F. C. Lehmann n. 802. — Florif. m. Jul. 1881).

Species ex affinitate *Anthurii pallentis* Schott, differt ab eo foliis minoribus et brevius petiolatis, acumine distinctiore lineari nec elongato triangulari, antherarum thecis magis divergentibus. Confer: Araceae exsicc. et illustr. n. 143, *Anth. pallens* Schott.

* 74. **A. amoenum** Kunth in Ind. sem. hort. Berol. 1848; Schott Prodr. 442; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 110 n. 7 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 66.

Venezuela (Appun). Cult. in hort. Caesar. Schoenbrunn.

Columbia: ad coloniam Tovar (Karsten, Moritz n. 325).

var. **humile** (Schott) Engl.; foliis majoribus oblongis, longe acuminatis.

A. humile Schott Prodr. 442; Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 72.

Peruvia subandina: Pompayaco (Poeppig n. 1422).

75. **A. Tuerckheimii** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longis, cataphyllis mox deciduis; foliorum petiolo canaliculato quam lamina $1^1/_2$-plo breviore, geniculo brevi instructo, lamina subcoriacea, late lanceolata, basi leviter cordata, longe acuminata, acuta, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8—10 erecto-patentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervis lateralibus infimis in nervum marginalem exeuntibus; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lineari-lanceolata acuminata, spadice subsessili, cylindrico obtuso quam spatha longiore; baccis ovoideis tepala paullum superantibus.

Caudiculi internodia circ. 4 cm longa, 1 cm crassa. Foliorum petiolus 1,3—1,5 dm longus, geniculo circ. 1 cm longo instructus, lamina cum acumine 2 cm longo, circ. 2,5 dm longa, medio fere 8 cm lata, nervis lateralibus inter se 1—1,5 cm distantibus, nervo collectivo a margine 5 mm remoto. Pedunculus circ. 1,2 dm longus. Spatha 5 cm longa, 8 mm lata. Spadix circ. 6 cm longus, 7—8 mm crassus.

Guatemala: Pansamalá, in districtu Alta Verapaz, alt. circ. 1200 m,

ad arbores (H. v. TUERCKHEIM in J. DONNELL SMITH, Pl. guatemal. n. 864. — Fructif. m. Jul. 1886).

Ab *Anthurio amoeno* Kunth, quocum hanc plantam prius conjunxi, differt foliis crassioribus, basi latioribus et cordatis, spadice subsessili.

76. **A. tenuicaule** Engl. n. sp.; caudiculi tenuis internodiis longiusculis; cataphyllis internodia velantibus mox decompositis; foliorum petiolis laminam aequantibus, breviter geniculatis, lamina subcoriacea e basi ovata atque emarginata lanceolatis, in acumen angustatis, nervis lateralibus I. utrinque circ. 10, infimis basalibus 1—2 in marginem exeuntibus, reliquis adscendentibus in nervum collectivum antemarginalem conjunctis; pedunculo tenui folii petiolum superante; spatha lanceolata acuminata spadicem subaequante; spadice subcylindrico pallide viridi; tepalis latitudine sua paullo longioribus; staminum filamentis latis; ovario-ovoideo in stylum conoideum attenuato.

Caudiculi usque 1,5 m longi, internodia 2—3 cm longa, fere 1 cm crassa. Cataphylla 2,5—3 cm longa. Foliorum majorum petiolus circ. 1 dm longus, lamina 1,5—2 dm longa, inferne 5—7 cm lata, nervo collectivo a margine 3—5 mm distante. Pedunculi 1,4—2 dm longi. Spatha circ. 5 cm longa, 1,2 cm lata, acuminata. Spadix stipite 1—2 mm longo suffultus, circ. 5 cm longus, 5 mm crassus. Tepala 1 mm lata, 1,5 mm longa. Ovarium 1,5 mm longum.

Ecuador: in silvis densis humidis circa Chaca-yacu et Huahuiducal ad declivia Andium occidentalium Cuencae, alt. 500—1800 m (F. C. LEHMANN n. 7755).

77. **A. funiferum** Klotzsch et Karsten msc.; caudiculi scandentis internodiis longiusculis; cataphyllis stuppose dilaceratis internodia superantibus et velantibus; foliorum petiolo quam lamina longiore, canaliculato et geniculo longiusculo instructo, lamina haud crassa, lanceolata, basi obtusa vel acuta, apice acuminata, acuta, nervis lateralibus I. numerosis patentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; pedunculo petiolum superante; spatha lineari-lanceolata, acuminata; spadice breviter stipitato myosuroideo.

A. Bredemeyeri Schott var. *lanceolata* Engl. in Fl. bras. Arac. p. 80 pr. p.

Caudiculi internodia circ. 2 cm longa, 1 cm crassa, fibris cataphyllorum destructorum omnino velata. Foliorum petiolus 2,5—3 dm longus, geniculo circ. 12 mm longo instructus, lamina circ. 2—2,5 dm longa, 6—7 cm lata, acumine 2 cm longo instructa, nervis lateralibus inter se 5—8 mm distantibus, nervo collectivo a margine 5—6 mm remoto. Pedunculus circ. 3,5 dm longus. Spatha 6 cm longa, 1 cm lata. Spadix stipite 4—5 mm longo suffultus, 1 dm longus, 5 mm crassus.

Columbia (KARSTEN in herb. reg. Berol.); in silvis densis supra Guataquer ad declivia occidentalia montis Cerro Gualcala pr. Tuquerres alt. 2300—2500 m (F. C. LEHMANN n. 5327. — Florif. m. Jun.).

Hanc plantam prius varietatem *Anthurii Bredemeyeri* existimavi. Spadix et spatha non differunt, attamen folia in specie illa crassiora et angustiora, qua de causa duae plantae melius separantur.

78. **A. pallens** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 180, Prodr. 443; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. 65; Engl. in DC. au Prodr. II. 112 n. 9 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 145.

Costarica: ad Desengano alt. 2600 m (Wendland).

79. **A. Swartzianum** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 238, Prodr. 453; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 133 n. 42.

India occidentalis (Swartz in h. Stockholm).

80. **A. porrectum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 180; Prodr. 443.

Costarica: Desengaño (Wendland); ad arbores in silvis pr. Santa Maria de Dota, alt. 1300 m (Pittier in Pittier et Durand Pl. costaric. n. 2339. — Florif. m. April.).

A. microspadix Schott melius cum *Anthurio tapinostachyo* quam cum *Anthurio porrecto* conjungitur.

81. **A. myosuroides** (H. B. Kunth) Endl. Gen. 240; Kunth En. III. 72; Schott Prodr. 445; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 115 n. 16.

Pothos myosuroides H. B. Kunth Nov. gen. et spec. I. 62, t. 18.

Pothos microstachyus H. B. Kunth Nov. gen. et spec. I. 62.

A. microstachyum (H. B. Kunth) Kunth En. III. 72; Schott l. c.; Engl. l. c. 114.

Spadicis pallide viridescentis stipes longitudine 5—10 mm variat. Folia basi plus minusve cordata occurrunt.

Columbia: in monte Quindiu altit. 1000 m (Humboldt et Bonpland), Cauca, ad arbores supra Anserma vieja alt. 1500—2000 m (F. C. Lehmann n. 3877. — Florif. m. Augusto). — Cali, in jugi occidentalis silvis densis humidis pr. Las Pavas alt. 1600 m (F. C. Lehmann n. 762. — Florif. m. Jul.).

Costarica: in silvis pr. Général (Pittier in Pitt. et Durand Pl. costaric. n. 3863. — Florif. m. Jan. 1891).

var. **angustifolia** Engl.; foliis angustioribus circ. 3 cm latis.

Costarica: Matina (Pittier in Pitt. et Durand Pl. costar. n. 9797. — Florif. m. Aug. 1895).

83. **A. microspadix** Schott in Öst. Bot. Zeitsch. 1858 p. 180.

A. tapinostachyum Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 180, Prodr. 445.

Costarica: Alto della Cruz (C. Hoffmann. — Florif. m. Jul. 1857); Curridabat, alt. 1200 m (Pittier n. 66. — Florif. m. Jan. 1888); in silvis ad flumen Rio Narango, alt. 200—250 m (Oerstedt, Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 7524. — Florif. m. Mart. 1893); Cuesta de Tarrazu, alt. 1900 m (Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 7865. — Florif. m. April. 1893); in silvis de la Palma (Tonduz in Pitt. et Dur. costar. n. 9698. — Fructif. m. Jul. 1895); in silvis pr. la Esmeralda, alt. 2000 m (Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 1888).

Ecuador: in silvis tropicis pr. San Nicolas (SODIRO S. J. n. 12. — Florif. m. Oct. 1883).

83. **A. Karstenianum** Engl. n. sp.; caule tenui scandente, internodiis longis; foliorum petiolo tenui quam lamina paullo longiore, geniculo longulo supra sulcato instructo, lamina tenuiter chartacea, subsagittata vel in stirpe adulta sagittata, ad exitum imae tertiae partis contracta, abhinc apicem versus linea recta, subangustata, summo apice repentino in cuspidem longam angustam terminata, lobis posticis semioblongis vel semiellipticis rotundatis, sinu profundo angusto vel subaperto sejunctis; nervis lateralibus I. e basi nascentibus utrinque 4—5, 3 retrorsis in costulas brevissimas conjunctis; nervis lateralibus I. costalibus circ. 8, nervo collectivo e nervis interlobaribus producto continuo, a margine (medio $^1/_6$ lateris) remoto; pedunculo petiolum aequante vel superante, tenui; spatha lineari-lanceolata, cuspidata; spadice stipite tenui ejus $^1/_4$—$^1/_3$ aequante suffulto, quam spatha plus minusve longiore.

A. subsagittatum (Kunth) Schott Prodr. 530 et Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 151 n. 70 pr. p.

Caudiculi internodia 5—6 cm longa, 5—6 mm crassa. Foliorum petiolus 1,5—2 dm longus, lamina in stirpe adulta 1,5—2 dm longa, cuspide 1,5—2 cm longo instructa, lobis posticis antici circ. $^1/_3$ aequantibus 4—5 cm longis, 3—4 cm latis. Pedunculi 2—2,5 dm longi. Spatha linearis 6—7 cm longa, 6—7 mm lata. Spadix stipite 2—2,5 cm longo suffultus, 5—8 cm longus, 3—4 mm crassus.

Columbia (KARSTEN).

Prius hanc plantam false cum *Anthurio subsagittato* (H. B. Kunth) Kunth conjunxi, quae species negligenda est, quum folium tantum descriptum sit et valde dubium sit, ad quam sectionem planta HUMBOLDTII, in herbario Berolinensi deficiens pertineat. Haec species certe valde affinis *Anthurio subhastato* Schott, differt lobis posticis retrorsis et spadice longius stipitato.

84. **A. triangulum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevibus; cataphyllis internodia velantibus; foliorum petiolis supra sulcatis geniculo longiusculo instructis quam lamina paullo longioribus, lamina subcoriacea triangulari-sagittata, lobis posticis sinu amplissimo sejunctis, obtusis, divergentibus, lobo antico oblongo-triangulari breviter acuminato acuto, nervis lateralibus I. lobi antici 3—4 valde remotis adscendentibus et basali intimo in nervum collectivum antemarginalem conjunctis, nervis basalibus reliquis 3—4 patentibus, prope marginem sursum versis atque in marginem exeuntibus, infimis in costulas tenues in sinu denudatas conjunctis; pedunculo petiolum superante; spatha lineari-lanceolata, acuminata; spadice breviter stipitato quam spatha paullo longiore; tepalis latitudine sua $1^1/_2$—2-plo longioribus; ovario oblongo superne conoideo.

Caudiculi internodia circ. 1,5 cm longa. Cataphylla lanceolata 3—4 cm longa. Foliorum majorum petiolus 2—3 dm longus, lamina circ. 2—2,3 dm longa et 1,3—1,8 dm lata, lobis posticis circ. 7—8 cm longis, superne 5—6 cm latis, angulo 150—170° divergentibus. Pedunculus circ. 3—3,5 dm longus. Spatha 5 cm longa, fere 1 cm lata.

Spadix stipite 2—3 mm longo suffultus. Tepala fere 3 mm longa, 2 mm lata. Ovarium 3 mm longum 1,5 mm crassum. Baccae 3.5 mm longae, 2,5 mm crassae.

Costarica: Talamanca, in silvis pr. Shirores, alt. 100 m (Pittier et Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 9225).

85. **A. subhastatum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 350, Prodr. 531; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 152 n. 72.

Columbia: ad Sta. Martha (Purdie).

Sect. IX. **Polyneurium** Engl.

Pistillum oblongum ovario ovoideo saepissime in stylum breviter conoideum transeunte. Baccae oblongae. — Caudiculi plerumque scandentis internodia saepe elongata. Foliorum petiolus longus, saepe compressus, lamina rigide chartacea, lanceolata, oblonga, cordato-oblonga, cordato-ovata, hastata, raro pedatisecta nervis lateralibus I numerosis patentibus vel versus marginem leviter arcuatis, parallelis et validis in nervum collectivum margini approximatum exeuntibus.

Zu dieser auf Columbien und Ecuador beschränkten Section gehören von bereits früher beschriebenen Arten nur 4; aus den neueren Sammlungen des Herrn Consul F. C. Lehmann und des Herrn Pater Sodiro kommen nun noch hinzu 12 Arten, welche mit den 4 älteren hinsichtlich der Blattgestalt nicht bloß eine ähnliche Formenreihe darstellen, wie sie in den Sectionen *Xialophyllium*, *Urospadix* und *Pachyneurium* existiert, sondern auch noch darüber hinausgehen, da bei *A. angustisectum* das Blatt fußförmig zerschnitten ist. Bei allen hierher gehörigen Arten sind die getrockneten Blätter sehr spröde, nicht dick (mit Ausnahme von *A. crassivenium*); aber starr.

A. Foliorum lamina lanceolata.

86. **A. reticulatum** Benth. 87. **A. carinatum** Engl.

88. **A. pallatangense** Engl.

B. Foliorum lamina oblongo-elliptica, utrinque aequaliter angustata.

89. **A. densinervium** Engl.

C. Foliorum lamina oblonga, vel oblongo-lanceolata, basi obtusa vel leviter emarginata.

90. **A. Hieronymi** Engl.

D. Foliorum lamina basi ± cordata, ambitu cordata vel sagittata vel hastata.

a. Nervi basales loborum posticorum non vel brevissime conjuncti.

α. Lobi postici retrorsi.

I. Lobi postici breves semiorbiculares vel fere semiorbiculares.

1. Lamina ambitu oblonga.

91. **A. Talamancae** Engl. 92. **A. orteganum** Engl.

2. Lamina ambitu ovata.

93. **A. monticolum** Engl. 94. **A. longicaudatum** Engl.

II. Lobi postici semiovati.

95. **A. cuspidatum** Masters.

β. Lobi postici subtriangulares divergentes.

96. **A. Lievenii** Regel.

b. Nervi basales loborum posticorum ± conjuncti atque costulae posticae in sinu breviter denudatae.

α. Lobi postici retrorsi.

I. Lobi postici semiorbiculares.

97. **A. Donnell-Smithii** Engl.

II. Lobi postici semiovati.

98. **A. alienatum** Schott. 99. **A. multinervium** Engl.

100. **A. crassivenium** Engl.

β. Lobi postici introrsi.

101. **A. Wallisii** Masters.

γ. Lobi postici extrorsi.

102. **A. panduraeforme** Schott. 103. **A. subcoerulescens** Engl.

δ. Lobi postici extrorsi et parte apicali introrsi.

104. **A. Stübelii** Engl.

E. Foliorum lamina pedatisecta.

105. **A. angustisectum** Engl.

86. **A. reticulatum** Benth. Pl. Hartweg. 255; Schott Prodr. 465; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 126, n. 34.

Caudex usque 4 dm altus. Folia rigida, laete viridia, basi acuta vel obtusa.

Columbia: Cali, in silvis humidissimis ad declivia occidentalia jugi occidentalis, altit. 1800 m ad arbores (F. C. Lehmann n. 3036, 3446. — Aug.—Dec.), supra Cali alt. 1800—2200 m (F. C. Lehmann n. 5330. — Florif. m. Junio).

var. **truncatulum** Engl.

A. truncatulum Engl. in Bot. Jahrb. VI. 275 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 214.

Columbia: Cali, in silvis densis humidis jugi occidentalis, altit. 1200—2000 m (F. C. Lehmann n. 2745. — Florif. m. Mart. 1883).

Observ. *A. truncatulum* Engl. in Bot. Jahrb. VI. 273 varietatem *A. reticulati* Benth. esse non dubito, postquam specimina plura hujus speciei a cl. F. C. Lehmann collecta comparavi.

87. **A. carinatum** Engl. in Bot. Jahrb. VI. 275 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 206.

Columbia: Cauca, in silvis paullum apertis supra Dobio in Cajamarca alt. 1500—1700 m (F. C. Lehmann n. 3353. — Fructif. m. Nov. 1883).

88. **A. pallatangense** Engl. n. sp.; caudicis internodiis brevibus, cataphyllis stuppose dilaceratis; foliorum petiolo laminae aequilongo, supra canaliculato, geniculo brevi instructo, lamina tenui oblongo-lanceolata, a medio utrinque subaequaliter angustata, basi et apice acuta, nervis lateralibus I. valde numerosis leviter arcuatis, subtus valde prominentibus in nervum collectivum medio a margine paullum remotum basi et apice margini approximatum conjunctis; pedunculo valde elongato; spatha pallide viridi lineari acuminata; spadice breviter stipitato cylindrico quam spatha paullo lon-

giore; tepalis pallide viridibus latitudine sua 1 1/2-plo longioribus; ovario oblongo, stylo ultra tepala exserto.

Cataphylla usque 1,5 dm longa. Foliorum petiolus circ. 2—2,5 dm longus, lamina 2,5 dm longa, 1 dm lata, nervis lateralibus I. et II. subaequalibus, primariis inter se 6—7 mm distantibus in nervum collectivum a margine 5 mm, basi et superne tantum 1—2 mm remotum conjunctis. Pedunculus 4—5 dm longus. Spatha vix 5 cm longa, 8 mm lata. Spadix stipite 4—5 mm longo suffultus, 5 cm longus, inferne 5 mm crassus. Tepala 1,5 mm lata, 2 mm longa. Pistillum 2,5 mm longum, 1,5 mm crassum.

Ecuador: in silvis tropicis vallis Pallatanga pr. Pte. de Chimbo (A. Sodiro, S. 7 n. 24. — Florif. m. Sept. 1891).

89. A. **densinervium** Engl. n. sp.; caudice brevi; cataphyllis stupposis; foliorum petiolo dorso acutangulo, supra canaliculato, geniculo brevi instructo, quam lamina paulo breviore, lamina tenui late oblongo-lanceolata, a medio utrinque angustata, basi acuta, apice longius acuminata, nervis lateralibus I. valde numerosis atque subtus valde prominentibus angulo acuto adscendentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; pedunculo folio fere aequilongo; spatha lineari acuminata, basi longius decurrente; spadice quam spatha longiore.

Foliorum petiolus circ. 2,5 dm longus, lamina 3 dm longa, medio circ. 1,2 dm lata, nervis lateralibus I. inter se 2—4 mm distantibus, angulo circ. 45° a costa abeuntibus, in nervum collectivum a margine 6—8 mm remotum conjunctis. Pedunculus circ. 5 dm longus. Spatha 7 cm longa, 1 cm lata. Spadix fructifer 8—9 cm longus. Tepala circ. 1 mm lata, 1,5 mm longa. Baccae 6—7 mm longae, 4 mm crassae.

Costarica: terrestre in silvis vallis fluminis Rio Hondo, pr. Madre de Dios, alt. 200 m (Pittier n. 10346. — Fructif. m. Nov. 1896).

90. A. **Hieronymi** Engl. n. sp.; caudiculi internodiis longis; cataphyllis internodia velantibus; foliorum petiolo canaliculato quam lamina longiore, lamina magna, subcoriacea, ovato-lanceolata basi leviter cordata, ab infima quarta parte sursum longe angustata, nervis lateralibus I. numerosissimis infimis in marginem exeuntibus exceptis in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; pedunculo circ. dimidium petioli aequante; spatha lineari-lanceolata, acuminata; spadice subsessili.

Caudiculi scandentis internodia circ. 4 cm longa. Cataphylla 5 cm longa. Foliorum petiolus 3,5—4 dm longus, lamina circ. 3 dm longa, inferne 1,7 dm lata, nervis lateralibus I. inter se circ. 1 cm distantibus, nervo collectivo a margine 6 mm remoto. Pedunculus 1,5 dm longus. Spatha lineari-lanceolata 6,5 cm longa, 1 cm lata. Spadix 7 cm longus, 5 mm crassus.

Ecuador: ad arbores in valle Mundensi (Sodiro, S. J. n. 26. — Florif. m. Aug. 1871); in silvis tropicis pr. San Nicolas, alt. 800—900 m (Sodiro, S. J. n. 14. — Florif. m. Sept. 1892).

91. A. **Talamancae** Engl. n. sp.; caudiculi internodiis abbreviatis, cataphyllis valde elongatis; foliorum petiolo laminae subaequilongo dorso rotundato, supra late canaliculato, lamina subcoriacea

oblonga, basi lata obtusa, ima brevissime cuneatim in geniculum longulum contracta, a medio sursum angustata et apice longe acuminata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 15 inter se valde remotis, patentibus, in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, subtus valde prominentibus, pedunculo petiolum aequante; spatha lineari-lanceolata, longe cuspidata, basi decurrente; spadice breviter stipitato, quam spatha paullo longiore, tenuiter cylindrico; tepalis latitudine sua paulo longioribus; ovario ovoideo.

Foliorum petiolus circ. 3 dm longus, geniculo 1,5 cm longo instructus, lamina circ. 3,5 dm longa, 1,4—1,5 dm lata, acumine 2—2,5 cm longo instructa, nervis lateralibus I. inter se 1,5—2 cm distantibus, in nervum collectivum a margine 3—4 mm remotum conjunctis. Pedunculus 3 dm longa. Spatha 8 cm longa, 1,5 cm lata, acumine 2 cm longo instructa. Spadix stipite circ. 5 mm longo suffultus, 8—9 cm longus, circ. 5 mm crassus. Tepala circ. 1 mm lata, paullo longiora.

Costarica: Talamanca, in silvis pr. Shirores, alt. 100 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 9229, 9233. — Florif. m. Febr. 1895).

92. **A. orteganum** Engl. n. sp., caudiculi scandentis internodiis brevibus; cataphyllis valde elongatis crassiusculis; foliorum petiolo supra anguste canaliculato quam lamina paullo longiore, breviter geniculato, lamina rigida flavovirente oblonga, basi cordata, lobis posticis brevissimis, a triente inferiore sursum linea arcuata angustata longe et anguste cuspidata; nervis lateralibus I. utrinque circ. 20 validis arcuatim patentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis basalibus 3 infimis arcuatis marginem petentibus; pedunculo tenui petiolum vix aequante; spatha lineari acuminata; spadice myosuroideo quam spatha paullo longiore; tepalis latitudine sua $1^1/_2$—2-plo longioribus; staminibus late linearibus; ovario ovoideo in stylum breviter conoideum attenuato.

Caudiculus circ. 2—2,5 cm crassus, 2—5 dm longus, internodiis brevibus. Cataphylla 1,5—2 dm longa. Foliorum petiolus 4—5 dm longus, lamina circ. 4,5 dm longa, 2 dm lata, nervis lateralibus I. inter se 1,5—2 dm distantibus, nervo collectivo a margine 6—7 mm remoto. Pedunculus circ. 4 dm longus. Spatha circ. 8 cm longa, 1,5 cm lata, e cupreo flavescens. Spadix 8 cm longus, 6 mm crassus, flavo-viridis. Tepala circ. 2 mm longa, 1,5 mm lata. Pistillum 2,5 mm longum, 1,5 mm crassum.

Columbia: terrestre, interdum epiphyticum in silvis densis ad flumen Ortega, ad declivia orientalia Andium occidentalium pr. Popayán alt. 1500—1700 m (F. C. Lehmann n. 5989. — Florif. m. Mart.).

Species *Anthurio Talamancae* paullum similis, differt foliis rigidioribus, basi profundius cordatis, apice haud sensim acuminatis, sed cuspidatis.

93. **A. monticolum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevioribus; cataphyllis lanceolatis; foliorum petiolo supra leviter canaliculato quam lamina $1^1/_2$—2-plo longiore, lamina chartacea rigidiuscula viridi subcoerulescente, foliorum majorum ovato-cordata, latitudine longitudinem interdum subaequante, lobis posticis brevibus fere semiorbicularibus, apice anguste cuspidata,

nervis lateralibus I. lobi antici utrinque circ. 15 et basalibus 1—2 in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo tenui petiolum aequante; spatha lineari-lanceolata acuminata, pedunculo decurrente; spadice quam spatha $1\frac{1}{2}$-plo longiore tenuiter cylindrico brunnescente vel cupreo; tepalis latitudine sua paullo longioribus; ovario ovoideo in stylum breviter conoideum sensim transeunte.

Caudiculi usque 5 dm longi, 2,5—2 cm crassi. Cataphylla circ. 1 dm longa. Foliorum petiolus 4—5 dm longus, lamina majorum 3 dm longa et 2,5 dm lata, nervis lateralibus inter se 1—2 cm distantibus, nervo collectivo a margine 3—6 mm remoto. Pedunculus saepe 4,5 dm longus. Spatha circ. 8 cm longa, 1,5 cm lata. Spadix florifer circ. 1 dm longus, 5 mm crassus, fructifer 8 mm crassus. Tepala demum 2 mm longa, 1,5 mm lata. Pistillum maturescens 2,5 mm longum.

Columbia: in silvis densis humidis pr. Frontino in Andibus occidentalibus Antioquiae alt. 1300—1700 m (F. C. Lehmann n. 7359. — Fructif. m. Sept. 1891); in silvis densis pr. Cuaiques et Ricaurte, ad declivia occidentalia Andium occidentalium pr. Tuquerres, alt. 1000—1300 m (F. C. Lehmann n. 5333. — Florif. m. Jun. et Jul.); Cauca, alt. 1200 m (F. C. Lehmann n. 1974. — Florif. m. Sept.).

94. **A. longicaudatum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longis; foliorum petiolo supra anguste canaliculato quam lamina circ. $1\frac{1}{2}$-plo longiore, longe geniculato, lamina chartacea viridi subcoerulescente ovato-cordata, latitudine longitudinem fere aequante, lobis posticis retrorsis semiorbicularibus, sinu oblongo sejunctis, apice sensim acuminata, nervis lateralibus I. lobi antici utrinque circ. 12 erecto-patentibus, leviter arcuatis atque fere omnibus basalibus in nervum collectivum margini approximatum conjunctis; pedunculo petiolum subaequante; spatha lanceolata acuminata; spadice subsessili crassiusculo quam spatha duplo longiore, sursum attenuato; tepalis latitudine sua $1\frac{1}{2}$-plo longioribus, staminibus late linearibus; ovario oblongo, stylo breviter conoideo.

Caudiculi internodia demum usque 1 dm longa, 2 cm crassa. Foliorum petiolus fere 6 dm longus, lamina usque 4 dm longa et 3 dm lata, nervis lateralibus inter se 1—2 cm distantibus, nervo collectivo a margine 2 mm distante. Pedunculus circ. 5 dm longus. Spatha 1—2 dm longa, 2—2,5 cm lata. Spadix 1,2—3 dm longus, inferne 1 cm crassus. Tepala demum 2,5 mm longa et 2 mm lata. Pistilla demum 3 mm longa.

Ecuador: in silvis tropicis pr. Balzapamba (A. Sodiro, S. J. n. 41. — Florif. m. Dec. 1890); in silvis vallis Pallatanga pr. Pte. de Chimb (A. Sodiro, S. J. n. 39. — Florif. m. Sept. 1891).

Species priori quam maxime affinis, sed foliorum lobis posticis majoribus, nervo collectivo continuo, spadice longo et tepalis longioribus diversa.

95. **A. cuspidatum** Mast. in Gardn. Chron. 1875 p. 428 Fig. 85; in DC. Suit au Prodr. II. 162 n. 86.

Columbia.

96. **A. Lievenii** Regel msc.; foliorum petiolo quam lamina longiore, lamina subcoriacea pallide viridi cinerascente oblongo-sagittata, lobo antico

oblongo a medio sursum sensim angustato, a lobis posticis linea leviter introrsum arcuata sejuncto, lobis posticis sinu amplo sejunctis divergentibus brevibus obtusis ultra lobum anticum paullum exeuntibus, nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 12 atque basalibus 2 adscendentibus validis in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis lateralibus basalibus 4 tenuioribus patentibus prope marginem sursum arcuatis atque in marginem exeuntibus.

Foliorum petiolus circ. 2,5 dm longus, lamina circ. 2,5 dm longa, 1,4 dm lata, lobis posticis circ. 7 cm latis et 2 cm longis, nervis lateralibus inter se 1,5—2 cm distantibus, nervo collectivo a margine 3—4 mm remoto.

Patria ignota. — Vidi folium speciminis anno 1880 in horto bot. Caes. Petropolitano culti, a beato Regel mihi communicatum.

97. **A. Donnell-Smithii** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longiusculis; foliorum petiolo quam lamina circ. $1^1/_2$-plo longiore teretiusculo, breviter geniculato, lamina chartacea obscure viridi, late cordato-oblonga, a triente inferiore linea extrorsum arcuata sensim angustata, lobis posticis semiorbicularibus sinu lato semiorbiculari sejunctis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 15 patentibus versus marginem leviter arcuatis et basalibus 2 patentibus in nervum collectivum margini approximatum conjunctis, nervis lateralibus loborum posticorum utrinque circ. 4 in costulas patentes in sinu denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus paullo breviore; spatha lineari-lanceolata anguste acuminata; spadice quam spatha duplo longiore tenuiter caudiformi; tepalis latitudine sua paullo longioribus; staminibus late linearibus; ovario oblongo in stylum conoideum attenuato; baccis oblongis.

Caudiculi internodia 5—6 cm longa. Foliorum petiolus circ. 6 dm longus, lamina circ. 4,5 dm longa, 2,5 dm lata, lobis posticis 3—4 cm tantum longis, nervis lateralibus I. inter se 1,5—2 cm distantibus, nervo collectivo tenui a margine tantum 2 mm remoto. Pedunculus fere 5 dm longus. Spatha circ. 1,2 dm longa, 2 cm lata acumine 1 cm longo instructa. Spadix fere 2 dm longus, 4—5 mm crassus. Tepala vix 1,5 mm longa, 1 mm lata. Ovarium cum stylo breviter conoideo 2 mm longum. Baccae 1 cm longae, 5 mm crassae. Semen compressum ovatum 4 mm longum et latum.

Costarica: Rio Ziménez, Llanos de Santa Clara, Comarca de Limón, alt. 280 m (J. Donnel Smith n. 4979 — m. April 1894).

Haec species *Anthurio Talamancae* affinis est, sed differt nervis lateralibus in costulas posticas in sinu denudatas conjunctis.

98. **A. alienatum** Schott Prodr. 507; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 164 n. 90.

Peruvia: pr. St. Govan (Lechler n. 2452).

Haec species a reliquis spadice crassiusculo paullum differt.

99. **A. multinervium** Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 280; caudiculi scandentis internodiis elongatis; foliorum petiolo supra sulcato quam lamina longiore, lamina subcoriacea ovato-cordata lobis posticis semiovatis, lobo antico 4-plo longiore sensim angustato, breviter acuminato, nervis lateralibus I. basalibus 4 in costulas longiuscule

denudatas conjunctis, 4 liberis atque costalibus utrinque circ. 10 arcuatim adscendentibus, fere omnibus imis 2—3 exceptis, in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo petioli dimidium aequante; spatha lineari-lanceolata acuminata, spadice subsessili myosuroideo, brunneo; tepalis latitudine sua vix longioribus; staminum filamentis late linearibus; ovario brevi subovoideo in stylum aequilongum contracto.

Caudiculus usque 1 m longus. Cataphylla 1,5 dm longa. Foliorum petiolus 3 dm longus, lamina 3,5 dm longa, 2 dm lata, lobis posticis circ. 6 cm longis, nervis lateralibus costalibus angulo circ. 60° a costa abeuntibus 1—2 cm inter se distantibus. Pedunculus 1,5 dm longus. Spatha 7—8 cm longa, 1 cm lata. Spadix 1 dm longus, circ. 5 mm crassus. Tepala vix 1 mm longa. Staminum filamenta lata linearia anthera paullo longiora. Ovarium 0,5 mm longum in stylum aequilongum contractum.

Columbia: Cauca, ad arbores atque in solo silvarum densarum humidarum ad fluvium Rio Dagua, in planitie (F. C. Lehmann n. 2780. — Florif. m. Martio).

100. **A. crassivenium** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longis; cataphyllis internodia velantibus longioribus, demum stuppose decompositis; foliorum petiolo longe vaginato quam lamina $1^1/_2$-plo longiore, lamina subcoriacea oblongo-cordata lobis posticis semiovatis levissime introrsis, lobo antico sensim angustato longiuscule acuminata, nervis primariis cum secundariis atque venis subtus valde prominentibus, nervis lateralibus I. costalibus lobi antici utrinque 9 adscendentibus et basalibus 2 nervo collectivo antemarginali conjunctis, nervis lateralibus loborum posticorum 4 arcuatis basi in costulas posticas conjunctis atque in margine exeuntibus; pedunculo petiolum superante; spatha lineari-lanceolata; spadice breviter stipitato cylindrico; tepalis latitudine sua paullo longioribus; ovario oblongo-ovoideo, supra conoideo.

Caudiculi internodia 4—6 cm longa. Cataphylla 7—10 cm longa. Foliorum petiolus circ. 3 dm longus, lamina 2,5—3 dm longa, circ. 1,6 dm lata, acumine 1,5—2 cm longo instructa, lobi postici 6—7 cm longi. Pedunculus 3 dm longus. Spatha circ. 1,2 dm longa, 12 mm lata. Spadix stipite 1 cm longo suffultus, florifer 1,4 dm longus, 6 mm crassus. Tepala vix 1,5 mm longa. Ovarium 1,5 mm longum.

Columbia: Cauca (F. C. Lehmann n. XXIX).

Species valde insignis, nervatura sua ad *A. splendidum* accedens, at reliquis notis valde diversa.

101. **A. Wallisii** Mast. in Gardn. Chron. 1875 p. 429 Fig. 86; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 163 n. 88.

Columbia (Wallis).

102. **A. panduraeforme** Schott Prodr. 536; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 189 n. 129.

A. panduratum Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 182; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam p. 72, non Martius.

Costarica: ad San Migual (Wendland); Carthago (Oerstedt).

In De Candolle, Suites au Prodromus false *A. Sagittaria* Linden sub titulo varietatis ad hanc speciem relatum est.

103. **A. subcoerulescens** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longis; cataphyllis longis internodia involventibus; foliorum petiolo laminam aequante vel superante, supra anguste canaliculato, lamina chartacea ex viridi subcoerulescente, hastata, lobis posticis antico circ. triplo brevioribus oblongis obtusis, sinu amplo semiovato sejunctis divergentibus atque a lobo antico acuminato linea introrsum arcuata sejunctis, nervis lateralibus I. validissimis costalibus numerosis et nonnullis basalibus neque minus nervis loborum posticorum in nervum collectivum margini valde approximatum conjunctis, nervis loborum posticorum in costulas patentes atque in sinu longe denudatas conjunctis; pedunculo petioli dimidium superante; spatha lineari-lanceolata longe acuminata; spadice myosuroideo; tepalis latitudine sua vix longioribus; ovario oblongo ovoideo subconoideo.

Caudiculi 1 m et ultra longi internodia 8—12 cm longa. Foliorum petiolus circ. 4—7,5 dm longus, lamina tota 3—7 dm longa et inferne 2,5—4 dm lata, lobis posticis 1,2—2 dm longis, 1—1,8 cm latis, lobo antico 2,5—5,5 dm longo, 1,5—3 dm lato, nervis lateralibus I. inter se 6—10 mm distantibus, nervo collectivo a margine 2 mm remoto, costis posticis in sinu denudatis 2—4 cm longis. Pedunculus 2—2,5 dm longus. Spatha 1,3 dm longa, 1 cm lata. Spadix usque 1,5 dm longus, 4 mm crassus. Tepala vix 1,5 mm longa et lata, viridia. Pistillum 1,5 mm longum.

Ecuador: ad arbores scandens in silvis densis humidis pr. El Yarumal, ad declivia occidentalia Cuencae alt. 1000—1600 m (F. C. Lehmann n. 7752. — Florif. m. Sept. 1892); in silvis convallis Nanegal (P. L. Sodiro, S. J. n. 42); in silvis apud San Domingo (A. Sodiro, S. J. n. 43).

104. **A. Stübelii** Engl. n. sp.; foliorum lamina coriacea utrinque nitida, eleganter hastato-sagittata, lobis posticis quam anticus $1^1/_2$-brevioribus, sinu lato parabolico sejunctis, lobum anticum latitudine aequantibus, valde divergentibus attamen partem apicalem obtusam introrsum vergentibus, lobo antico fere lineari-oblongo, apicem versus paullum angustato, acuminato, nervis lateralibus I. lobi antici valde numerosis parallele adscendentibus cum nervis loborum posticorum in nervum collectivum margini approximatum conjunctis, nervis lateralibus I. loborum posticorum circ. 7 validis patentibus et retrorsis in costas posticas crassas in sinu longe denudatas conjunctis.

Foliorum lamina, quae sola adest, circ. 7 dm longa, lobus anticus et lobi postici circ. 1,4 dm lati, costa antica 4,5—5 dm longa, costae posticae in sinu circ. 8 cm longe denudatae; nervi laterales I. lobi antici inter se 1—2 cm distantes, in nervum collectivum a margine 3—4 mm remotum conjuncto.

Columbia: La Ceja en el cerro negro de Mayasquer vel cerro de la Orega (A. Stübel n. 452 c. — Febr. 1870).

105. **A. angustisectum** Engl. n. sp.; alte scandens internodiis longis; foliorum petiolo quam lamina breviore, compresso, canaliculato, lamina

chartacea, magna, pedati-5-secta segmentis sursum versis, valde elongatis lineari-lanceolatis, intermedio libero, lateralibus 2 ad infimam quartam partem usque cohaerentibus, extimis basi valde inaequilateris, latere exteriore supra basin valde contractis, omnibus longissime acuminatis, costis segmentorum lateralium inferne coalitis, nervis lateralibus I. segmentorum valde numerosis adscendentibus in nervum collectivum margini valde approximatum exeuntibus; pedunculo petiolum superante; spadice (fructifero) crasse caudiformi valde elongato; tepalis latitudine sua triplo longioribus; ovario oblongo in stylum conoideum tepala superantem attenuato.

Caudiculi usque 3 m longi. Foliorum petiolus circ. 2,5 dm longus, valde compressus, canaliculatus, acute marginatus, segmentum intermedium circ. 5,5 dm longum, triente superiore 8 cm latum, segmenta lateralia circ. 5 dm longa, 6 cm lata; costae segmentorum lateralium circ. 5 cm longo connatae; nervi laterales I. inter se circ. 5 mm remoti, angulo circ. 30° adscendentes. Pedunculus circ. 3,5 dm longus. Spadix 2,5 dm longus, inferne 1,4 cm crassus. Tepala fere 5 mm longa, 1,5 mm lata. Pistillum submaturum 5 mm longum, 2 mm crassum.

Columbia: Cauca, ad arbores scandens in silvis densis humidis jugi occidentalis supra Cali altit. 2000 m (F. C. Lehmann n. 2949. — Maturescens m. Aug. 1883).

Sect. X. **Urospadix** Engl.

in Fl. bras., Araceae p. 56 et in DC. Suites au Prodr. II. 119. inclus. Sect. *Parabasium* Schott Prodr. 487; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 153.

Ovarium breviter ovoideum, stigmate late discoideo coronatum, tepala aequans. Baccae subglobosae vel ovoideae, sordide viridescentes, flavescentes vel pro parte violascentes. Semina breviter obovoidea, obliqua, compressa. — Caudex abbreviatus vel elongatus, internodiis brevibus. Foliorum lamina subcoriacea, raro coriacea, saepius lineari-lanceolata vel lanceolata vel oblongo-lanceolata, rarius oblongo-ovata vel oblongo-cordata lobis posticis brevibus. Nervi laterales I. tenuiores, omnes vel fere omnes nervum collectivum a margine I. remotum constituentes.

Dadurch, dass die Arten der Section *Parabasium*, welche mehr oder weniger längliche, am Grunde bisweilen schwach keilförmige, meist herzförmig ausgerandete Blätter mit einigen Basalnerven besitzen, in diese Section einbezogen werden, wird dieselbe eine natürliche. Alle Arten besitzen fast kugelige oder kurz eiförmige Beeren.

Bei denjenigen Arten, deren Entwickelungsgeschichte aus dem Samen bekannt ist, ist das erste Laubblatt ± eiförmig und am Grunde schwach ausgerandet oder fast herzförmig, so bei *A. Harrisii*, *A. gladiifolium*, *A. Maximiliani*; es zeigen also Arten, welche später lanzettliche oder lineal-lanzettliche Blätter haben im Jugendstadium Übereinstimmung mit solchen Arten, welche später herzförmige Blätter entwickeln; es ist also durchaus berechtigt, an die Arten mit lanzettlichen Blättern die herzblättrigen

anzuschließen, sofern Blüten und Früchte Übereinstimmung zeigen. Die große Masse der zu dieser Section gehörigen Arten ist nicht bloß getrocknet, sondern auch häufig lebend schwer zu unterscheiden; aber die lebenden Exemplare lassen die Consistenz des Blattes, die Färbung und das Verhalten der mehr oder weniger eingesenkten Nerven deutlicher erkennen. Diese Verhältnisse sind aber von Bedeutung für die Unterscheidung der Artengruppen, welche in dieser Section unterschieden werden können. 2 Artengruppen sind besonders formenreich, die *Obscureviridia* und die *Flavescentiviridia*, welche man bei längerem Studium leicht unterscheiden lernt; bei den ersteren sind die Blätter dick lederartig und dunkelgrün, auch getrocknet dicker, als bei den anderen, deren Blätter gelblichgrün und weniger dick, daher biegsamer sind. In jeder der beiden Gruppen giebt es einen Fortschritt vom lanzettlichen zum länglichen und von diesem zum herzförmigen Blatt. Weniger (bis jetzt nur 5) Arten besitzt die Gruppe *Insculptinervia*, welche sehr leicht an den dicken, oberseits tief dunkelgrünen Blattspreiten und den oberseits tief eingesenkten Nerven zu erkennen ist. Die beiden Gruppen *Occultinervia* und *Dependentia* sind bis jetzt monotypisch; bei der ersteren sind die Blätter dick krautig, bei der zweiten dick lederartig wie bei den *Obscureviridia*.

§ 1. **Occultinervia** Engl. Foliorum lamina crassa (lineari vel lineari-lanceolata), nervis lateralibus I. supra omnino obtectis.

106. **A. pallidiflorum** Engl.

§ 2. **Insculptinervia** Engl. Foliorum lamina crassa, supra atroviridis, erecta vel patens, nervis lateralibus I. supra profunde insculptis.

107. **A. comtum** Schott. 108. **A. Eichleri** Engl. 109. **A. Galeottii** (Hort.) C. Koch. 110. **A. nitidulum** Engl. 111. **A. longipes** N. E. Brown.

§ 3. **Dependentia** Engl. Foliorum lamina crassa, coriacea, lineari-lanceolata, a petiolo longiore dependens.

112. **A. deflexum** Engl.

§ 4. **Obscureviridia** Engl. Foliorum lamina crassa, utrinque obscure viridis, nervis lateralibus I. (in sicco) subtus plerumque vix prominentibus.

A. Lamina ± lanceolata, plerumque basin versus magis angustata, rarius oblonga, nervis lateralibus I. omnibus in nervum collectivum conjunctis. Caudex ± abbreviatus.

a. Petiolus teres vel teretiusculus.

113. **A. Binoti** Linden. 114. **A. coriaceum** (Grah.) Endl.
115. **A. acutissimum** Engl. 116. **A. costaricense** Engl.
117. **A. inconspicuum** N. E. Brown.

b. Petiolus dorso rotundatus, supra planus.

118. **A. rubriflorum** Engl. 119. **A. longilaminatum** Engl.
120. **A. Sellowianum** Kunth.

c. Petiolus supra planus, leviter sulcatus, dorso rotundatus.

121. **A. gladiifolium** Schott.

d. Petiolus supra planus, dorso carinatus.

122. **A. crassipes** Engl.

e. Petiolus supra canaliculatus vel profunde sulcatus, dorso rotundatus vel carinatus.

α. Spadix sessilis vel breviter stipitatus.

I. Petiolus quam lamina paullo brevior vel ei subaequilongus.

123. **A. longipetiolatum** Engl. 124. **A. paludosum** Engl. 125. **A. Durandii** Engl. 126. **A. sulcatum** Engl.

II. Petiolus brevis, saepe vix $^1/_6$—$^1/_2$ laminae aequans.

1. Petiolus dorso rotundatus.

127. **A. silvicolum** Engl. 128. **A. Willdenowii** Kunth. 129. **A. lanceolatum** (L.) Kunth. 130. **A. Dussii** Engl. 131. **A. barbadosense** Engl. 132. **A. punctatum** Engl. 133. **A. littorale** Engl. 134. **A. andinum** Engl.

2. Petiolus dorso carinatus.

135. **A. Eggersii** Engl. 136. **A. turrialbense** Engl.

β. Spadix longe stipitatus.

137. **A. Gaudichaudianum** Kunth. 138. **A. Geitnerianum** Regel. 139. **A. Langsdorffii** Schott.

B. Lamina late lanceolata vel oblongo-elliptica utrinque aequaliter angustata. Caudex ± assurgens.

a. Foliorum petiolus teretiusculus, supra sulcatus.

140. **A. Miquelianum** C. Koch et Augustin. 141. **A. napaeum** Engl.

b. Foliorum petiolus compressus vel dorso angulosus.

142. **A. flavescens** Poepp. 143. **A. umbricolum** Engl.

C. Lamina ovata vel ovato-oblonga, haud longe cuspidata, basi interdum cuneata, nervis lateralibus I. infimis saepissime in marginem exeuntibus, reliquis in nervum collectivum conjunctis.

a. Caudex abbreviatus.

144. **A. crassifolium** N. E. Brown. 145. **A. microphyllum** (Hook.) G. Don.

b. Caudex ± assurgens.

146. **A. trinervium** Kunth. 147. **A. bellum** Schott.

D. Foliorum lamina late ovato-oblonga vel late rotundato-ovata, apice longe cuspidata.

148. **A. cuspidifolium** Schott. 149. **A. Oerstedtianum** Schott.

E. Lamina basi emarginata vel ± cordata.

a. Lamina elongata triangulari-lanceolata, basi cordata.

150. **A. ecuadorense** Engl.

b. Lamina ovata vel ovato-oblonga, nervis lateralibus I. infimis plerumque marginalibus, reliquis in nervum collectivum conjunctis. Caudex abbreviatus vel assurgens.

151. **A. emarginatum** Baker. 152. **A. lucidum** Kunth.

F. Lamna oblonga basi emarginata vel oblongo-cordata, nervis lateralibus I. infimis in margine exeuntibus, reliquis in nervum collectivum conjunctis. Caudex abbreviatus vel assurgens.

a. Lamina basi tantum emarginata.

153. **A. quinquenervium** Kunth. 154. **A. subcordatum** Schott.

b. Lamina saepius cordata.

155. A. **Augustinum** C. Koch et Lauche. 156. A. **Maximiliani** Schott.
157. A. **Lhotzkyanum** Schott. 158. A. **Laucheanum** C. Koch.

§ 5. **Flavescentiviridia.** Foliorum lamina crassa vel crassiuscula, rarius tenuis, subtus pallidior, nervis lateralibus I. (in sicco) subtus ± prominentibus.

A. Foliorum lamina anguste lanceolata vel lineari-lanceolata et breviter petiolata.

159. A. **longifolium** (Hofmg.) Kunth. 160. A. **Kastelskii** Schott.

B. Foliorum lamina lanceolata, basin versus longe cuneatim angustata, petiolo laminae $^1/_5$—$^1/_2$ aequante suffulta.

a. Spatha lineari-lanceolata.

161. A. **Harrisii** (Grab.) Endl. 162. A. **protensum** Schott.
163. A. **angustilaminatum** Engl. 164. A. **imperiale** Miqu.
165. A. **peripense** Miqu. 166. A. **Sodiroanum** Engl.

b. Spatha late lanceolata.

167. A. **eximium** Engl.

C. Foliorum lamina lanceolata, latitudine longitudinis circ. $^1/_6$ aequante.

168. A. **tenuifolium** Engl. 169. A. **lancifolium** Schott.

D. Foliorum lamina oblonga vel oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolata.

a. Foliorum lamina basi acuta vel obtusa, raro emarginata.

α. Spadix sessilis.

I. Nervi laterales I. supra insculpti et prominentes.

170. A. **insculptum** Engl.

II. Nervi laterales I. supra obtecti, subtus paullum prominentes.

171. A. **Olfersianum** Kunth. 172. A. **aureum** Engl.

β. Spadix stipitatus.

173. A. **organense** Engl. 174. A. **theresiopolitanum** Engl.
175. A. **longicuspidatum** Engl. 176. A. **Reguellianum** Engl.
177. A. **Mourai** Engl.

b. Foliorum lamina basi leviter cordata.

178. A. **Mendoncai** Enl. 179. A. **parvum** N. E. Brown.

§ 1. Occultinervia Engl.

106. A. **pallidiflorum** Engl. n. sp.; caudiculi internodiis brevibus; cataphyllis valde elongatis longitudinaliter dilaceratis; foliorum petiolo longe vaginato laminae dimidium aequante, cum geniculo brevi dorso rotundato, supra late canaliculato, lamina lineari-lanceolata, basi obtusiuscula apicem versus longe angustata, nervis lateralibus I. tenuissimis in sicco leviter tantum prominulis in nervum collectivum tenuem a margine $^1/_3$—$^1/_4$ lateris remotum conjunctis; pedunculo quam petiolus longiore; spatha lineari-lanceolata quam spadix tenuiter cylindricus pallidiflorus paullo breviore; tepalis latitudine sua paullo longioribus; pistillo oblongo-ovoideo tepala aequante.

Caudicis internodia circ. 1 cm longa. Foliorum petiolus vagina circ. 8 cm longa instructus 3,5—4 dm longus, lamina 7—8 dm longa, medio 6—8 cm lata, nervo collec-

tivo tenui a margine circ. 1 cm remoto, etiam apicem versus longe a margine distante. Pedunculus circ. 4 dm longus. Spatha lineari-lanceolata, 6—7 cm longa, 1 cm lata. Spadix 9 cm longus, 1 cm crassus. Tepala fere 2 mm longa, 1,5 mm lata. Ovarium 2 mm longum.

Ecuador: in silvis tropicis pr. San Miquel de los Colorados (A. Sodiro, S. J. n. 15. — Florif. m. Julio 1875).

Species valde singularis, nulli alteri affinis, excellit imprimis petiolis longe vaginatis, lamina angusta, nervo collectivo a margine longe distante. Propter nervos paullum prominulos pr. *Anthurium Bakeri* posui, quamvis vera affinitas vix existat.

§ 2. Insculptinervia Engl.

* 107. A. **comtum** Schott in Bonplandia 1862 p. 87; Engl. in Fl. bras., Araceae 82, in DC. Suit. au Prodr. II. 119 n. 21 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 220.

Brasilia: pr. Rio de Janeiro (Doellinger, Glaziou n. 15574, 16515, 17323, 17336; specim. viva n. 11, 47, 70).

* 108. A. **Eichleri** Engl. n. sp.; caudice abbreviato, foliorum petiolo scabro, quam lamina 4—5-plo breviore lateraliter paullum compresso, dorso convexo, supra profunde sulcato geniculo tumido lateraliter compresso instructo, lamina coriacea, obscure viridi, anguste lanceolata, apicem versus longius angustata, basi sensim angustata, paullum supra geniculum contracta, nervis lateralibus I. numerosis adscendentibus supra insculptis in nervum collectivum a margine in inferiore parte folii longius distantem conjunctis, nervo collectivo altero e basi adscendente in infima sexta parte folii antemarginali, deinde marginali; pedunculo quam petiolus circ. triplo longiore; spatha lineari acuminata, spadice sessili quam spatha $1^1/_2$-plo longiore.

Foliorum petiolus circ. 0,5—1,5 dm longus, 6—7 mm crassus, geniculo 1,2 cm longo, 8 mm crasso instructus, lamina adulta 6—7 dm longa, supra trientem inferiorem usque 9 cm lata, obscure viridis, nervis supra immersis subtus paullum prominentibus, nervo collectivo antemarginali medio et superne circ. 1 cm a margine distante. Pedunculus circ. 3 dm longus. Spatha 4—5 cm longa, 6 mm lata. Spadix 4—6 cm longus, 4—5 mm crassus, atropurpureus.

Brasilia (Glaziou exs. n. 16506; spec. viva n. 12).

Species pulcherrima, affinis *Anthuriis comto* Schott et *Galeottiano* C. Koch, imprimis alteriori, sed diversa petiolo scabro et nervo collectivo antemarginali inferne longius a margine distante atque nervo collectivo antemarginali secundo.

* 109. A. **Galeottii** (Hort.) C. Koch in Ind. sem. Hort. Berol. 1855. App. p. 5.

A. Galeottianum »Hort.« Schott Prodr. 464; Engl. in Fl. bras., Araceae p. 83 et in DC. Suit. au Prodr. II. 120 n. 22.

Nomen descriptioni primae hujus speciei antepositum fuit *A. Galeottii*, qua de causa nomen *A. Galeottianum* est delendum.

* **A. Galeottii × Miquelianum.**

* 110. **A. nitidulum** Engl. n. sp.; erectum, internodiis abbreviatis; foliorum petiolo teretiusculo obscure viridi atque geniculo longo supra profunde canaliculato laminae aequilongo vel ea longiore instructo, lamina coriacea supra viridi, subtus laete viridi nitidula obscure lanceolata, utrinque subaequaliter angustata, basi subacuta vel obtusa, apice acuta, nervis lateralibus I. utrinque circ. 12—15 patentibus supra valde immersis, subtus prominulis in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervis II. et venis tenuioribus quoque immersis; pedunculo folio paullo breviore; spatha lineari anguste acuminata, pedunculo breviter decurrente; spadice breviter stipitato, cylindrico quam spatha duplo longiore; tepalis longitudine sua fere duplo latioribus; ovario o depresso-globoso, vertice purpurascente.

Foliorum petiolus circ. 1,5—2 dm longus, 4—5 mm crassus, geniculo 2 cm longo, 5 mm crasso instructus, lamina 2,3—2,5 dm longa, 8—10 cm lata, nervis lateralibus I. inter se circ. 2 cm distantibus, nervo collectivo a margine circ. 1 cm remoto, nervo marginali in folii parte inferiore a margine paullum distante. Pedunculus circ. 4,5 dm longus. Spatha circ. 7—9 cm longa, 12—13 mm lata, apice sensim acuminata. Spadix 0,8—1,2 dm longus, 5—6 mm crassus. Tepala circ. 1,2 mm longa, 2 mm lata. Ovarium 2 mm longum.

Brasilia (Glaziou n. 9032, 11642; specimina culta sub n. 1).

* 111. **A. longipes** N. E. Brown in Gardn. Chron. XVIII (1882) p. 297. Brasilia: Bahia (Wetherell).

§ 3. Dependentia Engl.

112. **A. deflexum** Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 273; caudiculo erecto, internodiis brevibus, cataphyllis persistentibus in fibras dissolutis; petiolo teretiusculo laminae subaequilongo geniculo brevi crassiusculo instructo, lamina deflexa, coriacea, obscure viridi, anguste lanceolata, basi obtusiuscula, longe acuminata, acutissima, nervis lateralibus numerosis patentibus in nervum antemarginalem a margine paullum remotum conjunctis cum venis subtus prominentibus; pedunculo petioli duplum longitudine aequante; spatha lineari-lanceolata; spadice tenui subsessili; tepalis latis; staminibus latiusculis; ovario tetragono, subtruncato; stigmate sessili.

Caudex usque 2,5 dm longus. Foliorum petiolus 1,5—2 dm longus, lamina 1,5—2 dm longa, 3—4 cm lata, acumine 1,5—2 cm longo instructa, nervo collectivo a margine 2—3 mm remoto. Pedunculus circ. 3 dm longus. Spatha flavo-viridis 4—5 cm longa, 8 mm lata. Spadix circ. 4—6 cm longus, 4—5 mm crassus. Tepala circ. 1 mm longa, 1,5 mm lata, basi striata, superne viridia. Ovarium 1,3 mm longum.

Columbia: Antioquia, ad arbores in silvis densis humidis ad montem Cerro de Frontino altit. 2000 m (F. C. Lehmann. — Florif. m. Nov. 1884).

Inter omnes species foliis lanceolatis obscure viridibus coriaceis praeditas differt lamina omnino deflexa.

§ 4. **Obscureviridia** Engl.

* 113. **A. Binoti** Linden in Regel Gartenfl. 1872 t. 723; Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 296.

Brasilia.

* 114. **A. coriaceum** (Grah.) Endl. Gen. pl. 240; Kunth Enum. III. 68; Schott Prodr. 480; Saunders Refug. t. 270; Engl. in Fl. bras. Araceae p. 83, t. 109 in DC. Suit. au Prodr. II. 120 n. 23 et Arac. exsicc. et illustr. n. 147.

Pothos coriacea Graham in Edinb. Phil. Journ. Appr. 1826; Hook. Exot. Flora t. 210.

A. glaucum Schott Melet. I. 22.

A. glaucescens Kunth Enum. III. 73.

? *Pothos subcaulescens* Vell. Fl. Flum. t. 122.

Pothos reflexa Hort. Hofmgg.

Brasilia (Sello, Moller); prov. Rio de Janeiro (Riedel, Luschnath, Gaudichaud, Glaziou n. 9331, 16519).

Argentinia: Rio seco (Rio blanco) infra San Andres pr. Oran (Lorentz et Hieronymus n. 543. — Sept. 1873).

115. **A. acutissimum** Engl. n. sp.; caudice crasso, cataphyllis destructis stupposis; foliorum petiolo circ. dimidium laminae aequante, terete, lamina coriacea anguste lanceolata, utrinque, imprimis apicem versus longe angustata, nervis lateralibus numerosis patentibus, in nervum collectivum a margine longe (circ. $^1/_4$ lateris) remotum conjunctis; pedunculo petiolum longe superante; spatha crassiuscula, lanceolata, longe acuminata; spadice sessili quam spatha longiore, cylindrico, crasso.

Foliorum petiolus circ. 3,5 dm longus, 7—8 mm crassus, lamina circ. 7 dm longa, medio 8 cm lata, nervo collectivo medio a margine circ. 1 cm remoto, apicem et basim versus margini magis approximata. Pedunculus circ. 4,5 dm longus. Spatha 1 dm longa, 2,5 cm lata. Spadix 1,1 dm longus, fere 1 cm crassus. Tepala fere 2 mm lata, 1,5 mm longa.

Ecuador: in silvis pr. pagum San Nicol (A. Sodiro, S. J. n. 20. — Florif. m. Octobr. 1891).

116. **A. costaricense** Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 274; caudice brevi; cataphyllis longis persistentibus; foliorum petiolo teretiusculo quam lamina paullo breviore, lamina crasse coriacea, laete viridi elongato-lanceolata, basi acuta, apice sensim angustata, nervis lateralibus utrinque adscendentibus in nervum collectivum a margine ($^1/_{10}$ latitudinis) remotum conjunctis (in sicco subtus prominentibus); pedunculo petiolum superante; spatha latiuscula ovato-lanceolata, anguste cuspidata; spadice breviter stipitato, cylindrico crassiusculo; tepalis latis viridibus; staminibus late linearibus; ovario ovoideo stigmate sessili coronato.

oliorum petiolus 1—1,5 dm longus, geniculo circ. 5 mm longo, lamina 2—3 dm longa, 3—4 cm lata, nervo collectivo a margine 3—4 mm remoto, nervis lateralibus angulo circ. 45° adscendentibus. Pedunculus 2,5 dm longus. Spatha 5,5 cm longa, basi 2 cm lata, cuspide 5 mm longa instructa. Spadix stipite 3 mm longo suffultus, 5 cm longus, 5 mm crassus. Tepala circ. 1,5 mm longa et lata, viridia. Stamina late linearia, paucistriata. Ovarium viride.

Costarica: in arboribus supra Agua caliente alt. 1800 m (F. C. Lehmann. — Florif. m. Febr. 1882).

Inter omnes species sectionis *Urospadix* spatha lata excellit.

* 117. **A. inconspicuum** N. E. Brown in Gardn. Chron. XXIII (1885) p. 787.

A. opacum Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 144.

Brasilia: in prov. Rio de Janeiro ad San Christovão (Glaziou n. 9029, 15572, 16512).

* 118. **A. rubriflorum** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo circ. dimidium laminae aequante lateraliter paullum compresso, dorso terete, supra plano, geniculo brevi tumido, lamina subcoriacea, utrinque laete viridi et nitida, lanceolata, utrinque aequaliter angustata et acuta, nervis lateralibus I. numerosis patentibus paullum prominentibus in nervum collectivum a margine remotum, inferne tantum margini magis approximatum conjunctis; pedunculo teretiusculo circ. dimidium folii aequante; spatha lanceolata rubescente crassiuscula, vix decurrente, spadice quam spatha fere duplo longiore crassiusculo, rubescente vel purpurascente; tepalis latitudine sua $1\frac{1}{2}$-plo longioribus, vertice purpureis; ovario ovoideo vertice purpurascente.

Foliorum petiolus circ. 3,5 dm longus, 1 cm crassus, geniculo 1,5 cm longo et crasso instructus, lamina circ. 7 dm longa et 2 dm lata, costa dorso obtusangula, superne leviter convexa, nervo collectivo a margine 1,5 cm remoto. Pedunculus 3,5—4 dm longus, 1 cm crassus. Spatha 1,5 dm longa, 3 cm lata. Spadix circ. 2 dm longus, inferne 1,5 cm crassus. Tepala 2 mm longa, 1,5 mm lata. Stamina linearia, infra antheras paullum contracta 3 mm longa, 1 mm lata. Ovarium 2,5 mm longum.

Brasilia (Glaziou).

A clarissimo Glaziou plantam vivam (sub n. 71) accepi atque in horto regio botanico Berolinensi colui.

* 119. **A. longilaminatum** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo circ. dimidium laminae aequante cum geniculo crasso dorso rotundato, supra plano, interdum levissime sulcato, lamina crassa coriacea, opaca, lanceolata, basim versus cuneatim et magis quam apicem versus angustata, costa dorso valde prominente rotundata, supra leviter convexa, sursum valde attenuata, nervis lateralibus I. numerosis patentibus in nervum collectivum a margine paullum distantem, inferne margini approximatum conjunctis; pedunculo quam petiolus longiores; spatha lineari-lanceolata, acuminata, basi longius decurrente; spadice cylindrico quam spatha duplo

longiore, purpurascente; tepalis longitudine sua circ. $1^1/_2$-plo latioribus; ovariis ovoideis.

Folii adulti petiolus usque 4 dm longus, 1 cm crassus, geniculo circ. 2 cm longo, 1,5 cm crasso instructus, lamina circ. 6—7 dm longa, medio 2 cm lata, costa inferne 1 cm crassa, sursum valde attenuata, nervis lateralibus I. 1,5—2 cm inter se remotis, mediis atque superioribus angulo circ. 80° a costa abeuntibus, in nervum collectivum a margine 5—6 mm distantem conjunctis. Pedunculus circ. 3,5 dm longus. Spatha circ. 8 cm longa, inferne 1 cm lata, acumine 1 cm longo instructa. Tepala circ. 1,5 mm longa, 2 mm lata.

Brasilia (Glaziou). — Vidi specimina culta.

Species habitu ad *A. coriaceum* (Grah.) Endl. accedit, attamen differt petiolo supra omnino plano, lamina haud glaucescente, nervo collectivo margini magis approximato.

* 120. **A. Sellowianum** Kunth Enum. III. 70, Schott Prodr. 461; Engl. in Fl. bras., Araceae p. 86 et in DC. Suit. au Prodr. II. 125.

A. viride C. Koch et Bouché in Ind. sem. hort. Berol. 1855, App. p. 6.

Brasilia meridionalis (Sello n. 287); prov. Bahia, in silvis ad Ilheos (Princ. Neuwied); ad Caxoeira d'Inferno (Pohl).

* 121. **A. gladiifolium** Schott in Journ. of bot. 1863 p. 5, Aroideae Maximilianae p. 14, t. 9; Engl. in Fl. bras., Arac. 86, in DC. Suit. au Prodr. II. 124 n. 30 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 219.

Brasilia: prov. Bahia, ad Ilheos (Ferd. Maximilanus, archidux Austriae).

* 122. **A. crassipes** Engl. n. sp.; caudice crasso; foliorum petiolo quam lamina circ. 6-plo breviore, lateraliter compresso, dorso carinato, supra plano, marginibus acietatis, geniculo brevi tumido, lamina valde elongata, anguste lanceolata, basi et apice acuta, costa dorso carinata, supra leviter convexa, nervis lateralibus I. patentibus numerosis paullum prominulis in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo quam petiolus circ. duplo longiore, purpureo, longitudinaliter pluries acietato, spatha lanceolata rubescente crassiuscula; spadice brevissime stipitato, quam spatha fere duplo longiore, crasso, sursum attenuato, purpurea.

Foliorum petiolus circ. 1,5 dm longus, 7 mm crassus, geniculum 1 cm longum, 12 mm crassum, lamina 7—8 dm longa, medio circ. 1 dm lata, nervo collectivo a margine circ. 5—7 mm remoto. Pedunculus 3 dm longus. Spatha 1 dm longa, 3,5 cm lata. Spadix circ. 1,5 cm longus, inferne 12 mm crassus. Tepala circ. 2 mm longa et lata, vertice purpurascentia. Ovaria ovoidea, vertice purpurascentia.

Brasilia (Glaziou).

A clarissimo Glaziou plantam vivam (sub n. 102) accepi et in horto regio botanico Berolinensi colui.

Species *Anthurio rubrifloro* valde affinis, differt imprimis foliis multo angustioribus, petiolo et costa carinatis, pedunculo acietato.

* 123. **A. longipetiolatum** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo dorso rotundato, supra late canaliculato marginibus acietato, laminae subaequilongo, geniculo crasso latitudine sua paullo longiore instructa, lamina coriacea utrinque obscure viridi nitidula, oblonga, basi subacuta, apice obtusa, costa dorso, et supra

rotundata, sursum valde attenuata, nervis lateralibus I. numerosis patentibus omnino occultis (in sicco prominentibus), in nervum collectivum inferne margini approximatum, superne a margine remotum conjunctis; pedunculo valde elongato folium subaequante; spatha crassa lanceolata, longe acuminata, breviter decurrente; spadice sessili crassiusculo laminam superante sursum attenuato; tepalis latitudine sua circ. $1\frac{1}{2}$-plo longioribus; filamentis late linearibus; ovariis oblongis; baccis ovoideis.

A. longipes Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 137.

Foliorum petiolus circ. 3,5 dm longus, geniculo fere 2 cm longo instructus, lamina 4—5 dm longa, 1,8—2 dm lata, costa basi circ. 7 mm lata, nervis lateralibus I. angulo circ. 60° a costa abeuntibus in nervum collectivum superne fere 1 cm a margine remotum conjunctis. Pedunculus circ. 6 dm longis. Spatha circ. 1,3 dm longa, inferne 2 cm lata. Spadix usque 1,5 dm longus, inferne fere 1 cm crassus. Tepala 2 mm longa, 1,5 mm lata. Ovarium 2,5 mm longum. Baccae circ. 5 mm longae, 4 mm crassae.

Brasilia australis (Glaziou n. 16510).

Ad *A. Binoti* Linden accedit, attamen differt petiolo supra plano marginibus acietato, spadice longiore et crassiore.

124. **A. paludosum** Engl. in Arac. exsicc. et illustr. 286; caudiculo abbreviato cataphyllis stuppose decompositis velato; foliorum petiolo breviter vaginato supra late canaliculato, geniculo brevi tumido instructo, quam lamina paullo breviore, lamina subcoriacea, obscure viridi, oblongo-elliptica, ima basi supra geniculum leviter contracta, apice obtusa, nervo collectivo, interiore a margine longe distante, altero margini valde approximato, nervis lateralibus angulo acuto a costa abeuntibus cum venis tenuibus remotis (in sicco) utrinque prominentibus; pedunculo petiolum aequante, spatha e basi latiuscula apicem versus sensim angustata; spadice brevissime stipitato tenui; floribus minimis.

Caudex usque 1 dm longus. Cataphylla 3—4 cm longa. Foliorum petiolus 1—1,2 dm longus, geniculo 4—5 mm longo tumido instructus, lamina oblongo-elliptica 1,2—1,5 dm longa, 4—5 cm lata, nervo collectivo interiore a margine circ. 0,5 cm distante, nervis lateralibus angulo circ. 45° a costa abeuntibus. Pedunculus circ. 1,5 dm longus. Spatha 3,5—4 cm longa, inferne circ. 8 mm lata, viridi-brunnescens. Spadix stipite 2 mm longo suffultus, 4 cm longus, inferne 2 mm crassus.

Columbia: Cauca, in paludibus Rhizophorarum pr. Buenaventuram (F. C. Lehmann n. 3811. — Florif. m. Augusto 1884).

125. **A. Durandii** Engl. n. sp.; caudice brevi; cataphyllis destructis stupposis; foliorum petiolo dorso rotundato supra anguste canaliculato, geniculo brevi instructo, quam lamina paullo breviore, lamina coriacea, utrinque densiuscule nigro-punctata, oblonga, a medio in geniculum cuneatim angustata, obtusa et breviter acuminata, nervis lateralibus I. pluribus adscendentibus in nervum collectivum validiorem a margine (circ. $1/7$ lateris) remotum conjunctis, nervo collectivo altero inferne a margine paullum remoto, superne marginali; pedunculo tenui folium aequante vel superante;

spatha late lineari quam spadix fere triplo breviore; spadice sessili elongato tenuiter cylindrico; tepalis longitudine sua paullo latioribus, atropurpureis.

Foliorum petiolus circ. 1—1,8 dm longus, lamina 2—2,5 dm longa, 0,7—1 dm lata, nervo collectivo a margine 0,7—1 cm remoto. Spatha circ. 6 cm longa, 1 cm lata, acumine 2 mm longo instructa. Spadix 1,5 dm longus, 4 mm crassus. Tepala fere 2 mm lata, 1,5 mm longa. Ovarium breviter ovoideum.

Costarica: inter la Division et l'Alto del Palmital (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 3868. — Florif. m. Jan. 1891); in silvis Turrialba alt. 570 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 8422. — Fructif. m. Nov. 1893).

126. A. **sulcatum** Engl. n. sp.; caudiculo abbreviato; cataphyllis lineari-lanceolatis diu persistentibus; foliorum petiolo dorso rotundato, supra profunde canaliculato dimidium laminae longe superante, geniculo longiusculo supra canaliculato, lamina subcoriacea obscure viridi, oblongo-lanceolata utrinque aequaliter angustata acuta, apice breviter apiculata, nervis lateralibus I. inter se longius distantibus in nervum collectivum inferne et medio a margine paullum remotum, superne margini magis approximatum conjunctis; pedunculo quam petiolus longiore; spatha lineari, anguste acuminata; spadice sessili tenui quam spatha longiore; tepalis latitudine sua longitudinem superantibus; ovario breviter ovoideo.

Cataphylla 6—7 cm longa, 5—6 mm lata. Foliorum petiolus circ. 1,5—1,7 dm longus, 4 mm crassus, geniculo 1,5 cm longo instructus, lamina 2,5—3,5 dm longa, 7—10 cm lata, nervis lateralibus I. inter se 1—2 cm distantibus in nervum collectivum inferne a margine 5—7 mm, superne tantum 2—3 mm remotum conjunctis. Spatha circ. 5 cm longa, 1 cm lata, acumine 5 mm longo instructa. Spadix circ. 8 cm longus, 4—5 mm crassus. Tepala circ. 2 mm lata, 1,5 mm longa.

Costarica: in silvis tropicis pr. San Domingo (A. Sodiro, S. J. n. 13. — Florif. m. Aug. 1882).

127. A. **silvicolum** Engl. n. sp.; caudice crasso, internodiis abbreviatis; cataphyllis lanceolatis; petiolo quam lamina 3—3½-plo breviore, subterete, supra obtusangulo et anguste canaliculato, geniculo perbrevi, lamina coriacea, rigida, utrinque nitidula lineari-lanceolata utrinque aequaliter angustata, longe acuminata acuta, nervis lateralibus I. arcuatis in nervum collectivum a margine paullum distantem conjunctis, subtus valde prominentibus, venis densiuscule reticulatis (in sicco prominentibus); pedunculo petiolum superante; spatha lanceolata; spadice sessili crasso cylindrico obtuso quam spatha duplo longiore; tepalis latitudine sua duplo longioribus; ovario oblongo.

Caudex circ. 2 cm crassus. Foliorum petiolus circ. 1,5—1,7 dm longus, geniculo 7—8 mm longo instructus, lamina 4—4,5 dm longa, 5—6 cm lata, nervis lateralibus inter se 1—2 cm distantibus, nervo collectivo a margine 2—3 mm remoto. Spatha

6—7 cm longa, 1,5 cm lata, viridi-cuprea. Spadix circ. 1 dm longus, 1 cm crassus. Tepala 2,5 mm longa, 1,5 mm lata, brunnea. Ovarium 2,5 mm longum, 1,5 mm crassum.

Columbia: terrestre in silvis humidis pr. La Conga ad declivia media Andium occidentalium pr. Popayán alt. 1400—1800 m (F. C. Lehmann n. 5329. — Florif. m. Jun.).

* 128. A. **Willdenowii** Kunth Enum. III. 71; Schott Prodr. 479; C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. 1855, App. p. 5; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 121 n. 25 et in Bot. Jahrb. I. 480.

Pothos lanceolata Willd. Enum. 168 et herb. n. 3095! non L.

A. lanceolatum Saunders Refug. p. 14.

A. obscurum Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 145.

Brasilia (Glaziou n. 9026, 15573, 16509, 16516, 17325, 17335 et specimina culta sub. n. 8, 10, 12, 104); in prov. Minarum: ad rupes pr. Itacolumi (H. Schenck n. 3642, forma juvencula); ad Caldas (Regnell n. I. 449[a]); Sierra de Cascurra (Sello n. c. 128), Sierra de St. Antonio (Sello n. c. 130); locis haud addictis (Sello n. 109[b], 1275); Novo Friburgo (Mendonca n. 331); in prov. San Paulo (St. Hilaire n. 714), Sierra de Piedade (Lund); prov. St. Catharina, in insula St. Catharina (d'Urville).

Planta variat foliis apice obtusis et longius acutatis.

var. **brevifolium** Engl.; foliis breviter petiolatis, lamina ovato-oblonga basi obtusa et latiuscula, 1,6—1,7 dm longa, 8 cm lata.

Brasilia: in prov. Rio de Janeiro, ad rupes in insula do Cabo frio (H. Schenck n. 3970. — Florif. m. Mayo 1897).

* 129. A. **lanceolatum** (L.) Kunth Enum. III. 71; Schott Prodr. 479; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 132 n. 41.

Pothos lanceolata L. Spec. ed. II. 1373 (Plum. Am. t. 62, 62, Ejus fil. I. 206).

A. martinicense Engl. Bot. Jahrb. I. 480.

Martinique: in silvis pr. St. Pierre (Bélanger n. 1001; Hahn, Pl. de la Martinique 1870 n. 707, 1248; Trois Ileto, locis umbrosis et humidis in arboribus et rupestre (Père Duss n. 2143, 2144).

130. A. **Dussii** Engl. n. sp.; caudice crasso abbreviato; foliorum petiolo lateraliter compresso, supra late et profunde canaliculato quam lamina circ. 5-plo breviore, geniculo brevi et crasso instructo, lamina coriacea, utrinque laete viridi, a medio basin et apicem versus subaequaliter angustata, basi subacuta, apice acuta, nervis lateralibus I. utrinque circ. 12—15 adscendentibus in nervum collectivum a margine longiuscule distantem conjunctis, nervo altero antemarginali margini approximato sursum nervo marginali accumbente, nervis lateralibus II. atque venis quam nervi primarii paullum tenuioribus; pedunculo ultra dimidium laminae exeunte; spatha lanceolata acuminata, basi breviter decurrente; spadice breviter stipitato elongato, a medio sursum leviter attenuato atropurpureo.

Cataphylla ultra 1 dm longa, crassiuscula. Foliorum petiolus circ. 5—6 cm longus, geniculo circ. 6 mm longo instructus, lamina circ. 3,5 dm longa, medio 8—9 cm lata, nervo collectivo antemarginali interiore in medio laminae circ. 1 cm, exteriore circ. 2 mm a margine remoto. Pedunculus circ. 3 dm longus. Spatha 1,2 dm longa, circ. 1,2 cm lata. Spadix stipite 3—4 mm longo suffultus, circ. 1,2 dm longus, inferne 6—7 mm crassus, sursum attenuatus. Tepala latitudine sua vix longiora, circ. 1,5 mm longa, atropurpurea. Ovarium ovoideum.

Guadeloupe: in silvis siccis, ad basin arborum, haud frequens (Duss, Herbier de Guadeloupe etc. n. 3789. — Florif. m. Apr. 1896).

131. **A. barbadosense** Engl. n. sp.; caudiculo crasso, internodiis brevibus; cataphyllis rigidis lanceolatis; foliorum petiolo dorso rotundato, supra late canaliculato, geniculo brevi instructo, quam lamina 2—6-plo breviore, lamina coriacea, laete viridi, nitida, oblongo-lanceolata utrinque subaequaliter angustata, breviter apiculata, nervis lateralibus I. pluribus patentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum, inferne margini valde approximatum conjunctis; pedunculo folium aequante; spatha lineari-lanceolata, decurrente, longe cuspidata; spadice breviter stipitato quam spatha fere duplo longiore, atropurpureo; tepalis latitudine sua paullo longioribus.

Cataphylla circ. 1 dm longa, basi 2 cm lata. Foliorum petiolus 0,5—2 dm longus, geniculo fere 1 cm longo instructus, lamina 2,5—2,7 dm longa, 4—8 cm lata, nervo collectivo a margine circ. 4—5 mm remoto. Pedunculus circ. 2,5 dm longus. Spatha 6 cm longa, 1 cm lata, acumine 6—7 mm longo instructa. Spadix stipite 4—5 mm longo suffultus, circ. 1 dm longus, inferne 6 mm crassus, sursum attenuatus. Tepala fere 2 mm longa, 1,5 mm lata.

Ins. Barbados: in fruticetis ad rupes calcareas circa Horsehill, haud rara (Eggers Fl. Ind. occid. exs. n. 7326. — Florif. m. Jan. 1890).

132. **A. punctatum** Engl. n. sp.; caudiculo abbreviato; foliorum petiolo semiterete supra late canaliculato, geniculo brevi instructo, quam lamina 6—8plo breviore, lamina subcoriacea, utrinque, imprimis subtus densiuscule nigro-punctata elongato-oblonga, basi acuta, apice subobtusa, breviter apiculata, nervis lateralibus I. utrinque pluribus adscendentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; pedunculo dimidium laminae aequante; spatha oblonga, decurrente, breviter acuminata; spadice breviter stipitato quam spatha paullo longiore, cylindrico; tepalis late linearibus; ovario ovoideo; stylo conico; baccis majusculis, ovoideis.

Foliorum petiolus circ. 3 cm longus, lamina 1,8—2 dm longa, medio 5—6 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 mm distantibus, in nervum collectivum a margine 6 mm distantem conjunctis. Pedunculi 0,7—1 dm longi. Spatha 1,5—1,7 cm longa, circ. 1,3 cm lata, acumine 2 mm longo instructa. Spadix florifer circ. 2,5 cm longus, 5 mm crassus, fructifer usque 4 cm longus, ultra 1 cm crassus. Tepala circ. 1,5 mm longa et lata. Baccae 5—7 mm longae, 4—5 mm crassae.

Ecuador: in regione tropica vallis Pallatanga (A. Sodiro, S. J. n. 4. — Fructif. m. Sept. 1891); in silvis tropicis pr. vicum Balao ad sinum Guayaquil (A. Sodiro, S. J. n. 5. — Fructif. m. Oct. 1897).

133. **A. littorale** Engl. n. sp.; caudiculo brevi; foliorum petiolo semiterete, late canaliculato quam lamina 4—6plo breviore, geniculo brevi instructo, lamina coriacea, oblongo-lanceolata, basi acuta, margine ad geniculum decurrente, apice breviter apiculata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 9 adscendentibus, in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo folium superante, spatha lineari-lanceolata quam spadix circ. triplo breviore; spadice valde elongato; tepalis longitudine sua $^1/_2$-plo latioribus; ovario depresso-globoso.

Caudiculus internodiis brevibus. Foliorum petiolus circ. 3—3,5 cm longus, 3 mm crassus, lamina 1,4—1,8 dm longa, 4,5 cm lata, nervo collectivo a margine 5—6 mm remoto. Pedunculus circ. 2,5 dm longus. Spatha 7—8 cm longa, 5—6 mm lata. Spadix circ. 2 dm longus, 5—6 mm crassus, ad medium tantum fructifer. Tepala circ. 2 mm lata, vix 1,5 mm longa.

Costarica: in littorali maris pacifici, in paludibus pr. Sierpe (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. exs. n. 6837. — Florif. m. Mart. 1892).

Species insignis spadice valde elongato.

134. **A. andinum** Engl. n. sp.; caudice crasso abbreviato, cataphyllis stuppose dilaceratis velato; foliorum petiolo dimidium laminae aequante dorso rotundato, supra canaliculato, geniculo haud valde incrassato, lamina lanceolata, basi obtusiuscula, breviter acuminata, nervis lateralibus numerosis tenuibus (in sicco paullum prominulis) in nervum collectivum a margine paullum distantem inferne a margine magis remotum conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lineari breviter acuminata; spadice sessili quam spatha circ. $1^1/_2$-plo longiore myosuroideo atropurpureo; tepalis latitudine sua vix longioribus; ovario ovoideo.

Caudex abbreviatus. Foliorum petiolus circ. 2 dm longus, geniculo 1—1,5 cm longo instructus, lamina circ. 3,5 dm longa, ad basin trientis superioris circ. 6—8 cm lata, breviter acuminata. Pedunculus circ. 2 dm longus. Spatha circ. 6 cm longa, 8 mm lata, acumine 4—5 mm longo instructa. Spadix circ. 1 dm longus, inferne 4 mm crassus. Tepala circ. 1 mm longa et lata, purpurascentia.

Ecuador: in silvis montis Carazou, alt. 2400 m (A. Sodiro, S. J. n. 17. — Florif. m. Augusto 1873).

135. **A. Eggersii** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo compresso, carinato, supra canaliculato, geniculo tumido instructo, quam lamina 5—3-plo breviore, lamina subcoriacea lanceolata, basin versus magis angustata, apice obtuso breviter apiculata, subtus densiuscule nigro-punctata, nervis lateralibus I. numerosis in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; nervis lateralibus II. et venis tenuibus; pedunculo quam folium breviore; spatha lineari-lanceolata, spadice tenui cylindrico, quam spatha longiore, brunneo; tepalis longitudine sua latioribus.

Foliorum petiolus circ. 0,4—1,2 dm longus, 4—5 mm crassus, geniculo 6—8 mm longo instructus, lamina 3,5 dm longa, 6—7 cm lata, nervo collectivo a margine 6—7 mm

remoto. Spatha circ. 5 cm longa, 6—7 mm lata. Spadix circ. 8 cm longus, 4 mm crassus. Tepala 2 mm lata, 1,5 mm longa.

Ecuador: in prov. Monabi: pr. Haciendam el Recreo epiphytica (Eggers n. 14 877. — Florif. m. Augusto 1893).

Species *Anthurio littorali* affinis, attamen petiolo carinato satis diversa.

136. A. **turrialbense** Engl. n. sp.; caudiculo crasso, internodiis abbreviatis; foliorum petiolo acutangulo carinato, supra late canaliculato, geniculo brevi instructo, quam lamina circ. 4-plo breviore; lamina coriacea densiuscule nigro-punctulata, anguste lanceolata, basin versus cuneatim angustata, apice acuta, nervis lateralibus I. numerosis patentibus in nervum collectivum validiorem a margine paulum remotum conjunctis, tenuibus; pedunculo quam petiolus duplo longiore; spatha late lineari, breviter apiculata, spadice brevissime stipitato, quam spatha duplo longiore, cylindrico obtuso; tepalis atropurpureis latitudine sua paullo longioribus.

Foliorum petiolus circ. 1,2 dm longus, geniculo circ. 7 mm longo instructus, lamina circ. 4 dm longa, 4,5 cm lata, nervo collectivo a margine 5 mm remoto. Pedunculus 2 dm longus. Spatha 3 cm longa, 1 cm lata. Spadix stipite 2 mm longo suffultus, 6 cm longus, 7 mm crassus. Tepala 1,5 mm longa.

Costarica: in prov. Carthago ad flumen Turrialba, altit. 500 m (John Donnell Smith, Pl. guatemalens. etc. n. 4978. — Florif. m. Mart. 1894).

137. A. **Gaudichaudianum** Kunth emend. Engl. in Fl. bras., Arac. p. 84 et in DC. Suit. au Prodr. II. 123 n. 27.

var. **cuneifolium** Engl. l. c. et in Arac. exsicc. et illustr. n. 146.

A. Gaudichaudianum Kunth Enum. III. 74; Schott Prodr. 459; Saunders Refug. t. 268.

Brasilia: Ins. St. Catharina (Gaudichaud).

* var. **Libonianum** (Linden et Regel) Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 123 n. 27β.

A. Libonianum Linden et Regel in Gartenflora 1867 p. 29, t. 558; Regel Supplem. ad Ind. sem. hort. Petrop. 1866 (edit. 1867) p. 29.

var. **Chamissonis** (Schott) Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 123 n. 27γ.

A. Chamissonis Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 269, Prodr. 458.

Brasilia meridionalis (Chamisso).

* 138. A. **Geitnerianum** Regel in Gartenfl. 1867 t. 540 et in Ind. sem. hort. Petrop. 1866 (ed. 1867) p. 88; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 85, in DC. Suit. au Prodr. II. 123 n. 28 et Arac. exsicc. et illustr. n. 136.

Brasilia meridionalis.

139. A. **Langsdorffii** Schott Prodr. 458; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 85 et in DC. Suit. au Prodr. II. 124 n. 29.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (Riedel).

* 140. A. **Miquelianum** C. Koch et Augustin in Ind. sem. hort. Berol. 1855, App. p. 5, C. Koch in Berl. Allg. Gartenzeit. 1857 p. 189; Schott

Prodr. 482; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 91, in DC. Suit. au Prodr. II. 131 n. 38 et Arac. exsicc. et illustr. n. 76.

Pothos parasiticus Vell. Fl. Flum. IX. t. 121.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 9036).

* **A. Miquelianum × Galeottii.**

Hort. Berolin.

141. **A. napaeum** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo crasso teretiusculo laminae circ. dimidium aequante, lamina magna late lanceolata, a medio utrinque longe angustata acuta, nervis lateralibus I. patentibus in nervum collectivum a margine longe remotum conjunctis; pedunculo dimidium folii superante; spatha lineari angustata; spadice sessili; tepalis longitudine sua latioribus; ovario obovoideo.

Caudex circ. 2 cm crassus. Foliorum petiolus circ. 3 dm longus, geniculo brevi instructus, lamina circ. 6 dm longa, medio fere 2 dm lata, nervis lateralibus I. angulo circ. 60° a costa abeuntibus inter se 1—1,5 cm distantibus atque in nervum collectivum medio a margine 1—1,2 cm remotum, ceterum margini magis approximatum conjunctis. Pedunculus ultra 5 dm longus. Spatha 1 dm longa, 1,5 cm lata. Spadix 1 dm longus, circ. 6 mm crassus. Tepala circ. 1,5 mm longa et 2 mm lata. Pistillum 1,5 mm longum.

Ecuador: in silvis subtropicis ad flumen Napa (A. Sodiro, S. J. n. 23. — Florif. m. Sept. 1892).

142. **A. flavescens** Poepp. in Poepp. et Endl. Nov. gen. III. 83; Schott Prodr. 485; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 149 n. 67.

Peruvia subandina: in arboribus montis San Christobal versus Cuchero (Poeppig).

143. **A. umbricolum** Engl. n. sp.; caudicis crassi internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis stuppose decompositis; foliorum petiolo quam lamina circ. $1^1/_2$-plo longiore dorso anguloso, supra late canaliculato, geniculo brevi instructo, lamina coriacea obscure viridi, ovato-oblonga, acuminata, nervis lateralibus I. patentibus numerosis densiusculis omnibus vel infimis exceptis fere omnibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo quam petiolus longiore; spatha lineari-lanceolata flavo-viridi, acuminata, quam spadix cylindricus fere duplo breviore; tepalis flavis latitudine sua paullo brevioribus; ovario ovoideo.

Caudex circ. 1,5 cm crassus, ultra 2 dm altus. Foliorum majorum petiolus 2 dm longus, 3—4 mm crassus, lamina 1,5—1,8 dm longa, circ. 1 dm lata, acumine 1,5 cm longo instructa, nervis lateralibus I. angulo circ. 70—80° a costa abeuntibus in nervum collectivum a margine 3 mm remotum conjunctis. Pedunculus circ. 1,6—1,8 dm longus. Spatha 3 cm longa, 5 mm lata. Spadix 7 cm longus, 5 mm crassus. Tepala fere 2 mm lata, 1,5 mm longa. Ovarium circ. 1,8 mm longum.

Columbia: ad declivia praerupta, interdum in arboribus in silvis densis humidissimis declivium mediorum Andium occidentalium pr. Popayán alt. 1400—1800 m (F. C. Lehmann n. 5323, 5324. — Florif. m. Jun.).

var. **rupicolum** Engl. foliis basi et apice acutis.

Ecuador: rupestre atque in arenosis inter frutices, rarius ad arbores in silvis densis pr. El Entable ad Naranyal alt. 200—600 m (F. C. LEHMANN n. 7751. — Florif. m. Oct., Nov.).

Haec species, imprimis var. *rupicolum* foliorum forma paullum ad *Anthurium bellum* Schott accedit, attamen differt petiolo anguloso.

* 144. **A. crassifolium** N. E. Brown in Gardn. Chron. XIX (1883) I. p. 10, 11.

America tropica.

* 145. **A. microphyllum** (Hook.) E. Don in Sweet hort. brit. ed. III. 633; Endl. Gen. pl. 240; Kunth Enum. III. 72; Schott Prodr. 486; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 94, in DC. Suit. au Prodr. II. 149 n. 68 et in Arac. exsicc. et illustr. p. 182.

Pothos microphylla Hook. Bot. Mag. t. 2953; Bot. Cab. t. 1673.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, in cacumine montis Coccovada (SCHOTT, RIEDEL, GLAZIOU n. 8046, 9037, 16504).

* 146. **A. trinervium** Kunth Enum. III. 76; Schott Prodr. 487; Engl. in Fl. bras., Arac. 95 et in DC. Suit. au Prodr. II. 153 n. 73 exclus. var. *Augustinum*.

Brasilia?

* 147. **A. bellum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1859 p. 100, Prodr. 484, Aroideae Maximilianae p. 17, t. 11, Saunders Refug. t. 275; Engl. in Fl. bras., Araceae p. 92, t. 13 f. 2, in DC. Suit. au Prodr. II. 131 n. 39 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 54.

Brasilia: prov. Bahia (BLANCHET n. 1741); ad Ilheos (PRINC. NEUWIED); in arenosis pr. Castelnuovo (RIEDEL); ad Itaparica (FERD. MAXIMILIANUS Archidux Austriae).

148. **A. cuspidifolium** Schott in Öst. Bot. Zeitsch. 1858 p. 180, Prodr. 446; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. 67; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 114 n. 14.

Costarica (OERSTEDT).

149. **A. Oerstedtianum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 180, Prodr. 447; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. 67; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 114 n. 15.

Costarica: ad Narango (OERSTEDT).

150. **A. ecuadorense** Engl. n. sp.; caudice abbreviato, cataphyllis longis persistentibus; foliorum petiolo quam lamina breviore semiterete supra sulcato, geniculo longiusculo instructo, lamina coriacea elongato-triangulari-lanceolata, basi cordata, lobis posticis brevibus subtriangularibus obtusis vel semiorbicularibus, longe acuminata, nervis lateralibus I. lobi antici paucis atque basalibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis basalibus 2—3 valde curvatis in margine exeuntibus; pedunculo tenui folium aequante vel subaequante;

spatha lineari-lanceolata, longissime acuminata, haud decurrente; spadice ± stipitato tenuiter myosuroideo valde elongato; tepalis latitudine sua paullo brevioribus; ovario subgloboso, stigmate sessili coronato.

Caudex crassus, internodiis abbreviatis. Cataphylla 5—10 cm longa, 7—8 mm lata. Foliorum petiolus 1,5—2,5 dm longus, geniculo 1,5 cm longo instructus, lamina 2—3,5 dm longa, basi 5—7 cm lata, lobis posticis 1,5—2,5 cm longis. Pedunculus 3—5 dm longus. Spatha circ. 1 dm longa, 1 cm lata. Spadix stipite 1—3 cm longo suffultus, 1—2 dm longus, 3—4 mm crassus. Tepala vix 1 mm longa, 1,5 mm lata. Ovarium 1 mm longum et crassum.

Ecuador: ad arbores atque terrestre in silvis montanis densis ad vulcanum Tunguragua alt. 1800—2200 m (F. C. Lehmann n. 7753. — Florif. m. Jun.), eodem loco in marginibus silvarum (F. C. Lehmann n. 454. — Florif. m. Dec. 1880).

* 151. **A. emarginatum** Baker in Saunders Refug. t. 274; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 126 n. 33.

America tropica.

* 152. **A. lucidum** Kunth Enum. III. 73; Schott Prodr. 484 (nec Saunders Refg. t. 273); Engl. in Fl. bras., Araceae p. 92 et in DC. Suit. au Prodr. II. 132 n. 40.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (Riedel).

* 153. **A. quinquenervium** Kunth Enum. III. 76; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 156 n. 77.

Columbia: Andes de Pasto (v. Humboldt).

154. **A. subcordatum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 181, Prodr. 489; Engl. in DC. Suit au Prodr. II. 156 n. 78.

Guatemala: in montosis Las Nubes alt. 2600 m (Wendland); Chiul in districtu Quiché alt. 2600 m, ad arbores (Heyde et Lux in John Donnell Smith, Plantae guatemal. n. 3516. — Florif. m. Apr. 1892).

* 155. **A. Augustinum** C. Koch et Lauche in Ind. sem. horti Berol. 1855 p. 71; Engler in Araceae exsicc. et illustr. n. 190.

A. trinervium Kunth var. *Augustinum* Engl. in Fl. bras., Araceae p. 95 et in DC. Suites au Prodr. II. 154 n. 73.

Brasilia (Olfers, Glaziou n. 9028, 16517, 16518); Serra dos Orgãos, ad Theresiopolim (H. Schenck n. 2680. — Florif. m. Febr. 1887).

* 156. **A. Maximiliani** Schott in Bonplandia X. (1862) p. 5, Aroideae Maximilianae p. 7, t. 4, 5; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 155 n. 76 et in Araceae exsicc. et illustr. n. 64.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 11639, 11641); ad Petropolim (Ferd. Maximilianus, Archidux Austriae).

* 157. **A. Lhotzkyanum** Schott Prodr. 491; Engl. in Fl. bras., Araceae 97 et in DC. Suit. au Prodr. II. 157 n. 80.

A. cordatum C. Koch et Sello in Ind. sem. hort. Berol. 1853/54, App. p. 15.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro in Serra dos Orgãos (Lhotzky, Glaziou n. 11639).

* 158. **A. Laucheanum** C. Koch in Allg. Berlin. Gartenz. 1857 p. 191; Schott Prodr. 514; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 95, in DC. Suit. au Prodr. II. 155 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 164.

Brasilia tropica (Glaziou n. 11641, 16505).

§ 5. **Flavescentiviridia** Engl.

* 159. **A. longifolium** (Hfmg.) Kunth Enum. III. 69; Schott Prodr. 463; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 86 et in DC. Suites au Prodr. 125 n. 32.

Pothos longifolia Hfmg. 3. Nachtr. p. 53.

A. illepidum Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1859 p. 100, Prodr. 464.

Brasilia: ad Carraras (Sello n. c. 131).

* var. **elongellum** (Hort. Berol.) Engl. in Fl. bras. Arac. p. 86.

Pothos elongella Hort. Berol.

Brasilia (Glaziou n. 9035, 16511, 16513, 17328; specim. culta sub n. 38, 50); in prov. Minas Geraes (St. Hilaire n. 1353 in h. mus. Paris.); ad Novo Friburgo (Mendonça n. 337, 1102); in prov. Bahia ad Vittoria (Sello n. 393).

160. **A. Kastelskii** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1859 p. 100, Prodr. 457; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 133 n. 43.

Mexico: Valparaiso (Kastelski in Herb. Petropol.).

* 161. **A. Harrisii** (Grah.) Endl. Gen. pl. 240 emend. Engl. in Fl. bras., Arac. p. 87 et in DC. Suit. au Prodr. II. 127 n. 35.

var. **Grahamianum** Engl. in Fl. bras., Arac. p. 88 t. 21, in DC. Suit. au Prodr. II. 127.

A. Harrisii Endl. Gen. 240; Schott Prodr. 455; Kunth Enum. III. 70; Saunders Refg. t. 266.

Pothos Harrisii Graham in Edinb. Phil. Journ. Apr. 1826; Hook. Exot. Flora t. 211, Lodd. Bot. Cab. t. 1301.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 15683).

* var. **intermedium** (Kunth) Engl. in Fl. bras. l. c. 88 et in DC. Suit. au Prodr. II. 128.

A. intermedium Kunth Enum. III. 70; Schott Prodr. 460.

A. Jilekii Schott in Bonplandia X. (1862) p. 5 et in Aroideae Maximilianae p. 9, t. 6, 7.

Brasilia: prov. Bahia, pr. Ilheos ad viam Felisbertiam (Princ. Neuwied), in districtu Itaparica (Ferd. Maximilianus, Archidux Austriae), prov. Rio de Janeiro (Gaudichaud, Weddell, Glaziou n. 5446).

* var. **consanguineum** (Kunth) Engl. in Fl. bras. l. c. et in DC. Suit. au Prodr. II. 128 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 19.

A. consanguineum Kunth Enum. III. 71; Schott Prodr. 546.

* var. **ianthinopodum** (Schott) Engl. in Fl. bras. l. c. 88 et in DC. Suit. au Prodr. II. 128.

Brasilia: prov. Bahia (Ferd. Maximilianus, Archidux Austriae).

* var. **erythropodum** (Miq.) Engl.

A. erythropodum Miq. Delect. sem. Amstelod. 1853 p. 8; Schott Prodr. 463.

* var. **assimile** (Schott) Engl. in Fl. bras. l. c. 89 et in DC. Suit. au Prodr. II. 128.

A. assimile Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 82; Prodr. 455.

A. undulatum C. Koch et Bouché in Ind. sem. hort. Berol. 1854 App. 10.

A. mandiocanum Schott Prodr. 454; Engl. in Fl. bras. l. c. 89.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, ad Mandioca (Langsdorff, Riedel).

* var. **Beyrichianum** (Kunth) Engl. in Fl. bras. l. c. 89, in DC. Suit. au Prodr. II. 129 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 153.

A. Beyrichianum Kunth Enum. III. 69; Schott Prodr. 460.

A. longifolium Hort. plurim.

A. rubricaule Kunth Enum. III. 69; Schott Prodr. 461; Saunders Refug. t. 265.

A. Urvilleanum Schott Prodr. 459.

A. rubidum Schott in Hort. Schoenbrunn.

A. contemtum Schott in Coll. Icon. Arac. ined.

A. scolopendroides Hort.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, ad Capocabona (Riedel), in monte Telegraphico (Luschnath); locis haud addictis (Glaziou n. 1652); in insula Sta. Catharina (d'Urville); in prov. Minas Geraës ad Caldas (Regnell n. 2952); prov. Bahia, ad Ilheos (Riedel).

162. **A. protensum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 181, Prodr. 465; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 133.

Costarica: in silvis vulcani Barba, ad declivia versus mare pacificum alt. 2500—2700 m (Oerstedt, Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 1992. — Florif. m. Febr. 1890); ad Biancho Flores, alt. 2100 m (Tonduz in Pitt. et Dur. Pl. costar. n. 2295. — Florif. m. Febr. 1890).

163. **A. angustilaminatum** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo lateraliter leviter compresso, supra canaliculato, geniculo brevi instructo, quam lamina 5—6-plo breviore, lamina coriacea lineari-lanceolata, basi subacuta, apice acuta, nervis lateralibus I. numerosis in nervum collectivum antemarginalem a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo dimidium folii superante; spatha lanceolata; spadice subsessili cylindrico crassiusculo atropurpureo; ovario longo, stylo brevissimo.

Foliorum petiolus circ. 6—8 cm longus, lamina circ. 5—6 dm longa, 6 cm lata, basin et apicem versus subaequaliter angustata, nervis lateralibus I. inter se 12—15 mm

distantibus, nervo collectivo antemarginali a margine 5—6 mm distante. Pedunculus fere 3 dm longus. Spatha lanceolata 5 cm longa, basi circ. 1,3 cm lata, sursum angusata. Spadix 6—7 cm longus, 7—8 mm crassus. Flores 2,5 mm diametientes, tepalis demum 2,5 mm longis atque 1,5 mm latis. Pistillum circ. 3 mm longus, 2 mm crassum.

Ecuador: in silvis tropicis pr. Gualea (A. SODIRO, S. J. n. 18. — Florif. m. Jun. 1896).

164? **A. imperiale** Miqu. ex SCHOTT Prodr. 465; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 133 n. 44.

Planta dubia.

165. **A. peripense** Engl. n. sp.; caudiculi crassi internodiis abbreviatis; foliorum petiolo quam lamina circ. 5-plo breviore, dorso acutangulo supra late canaliculato, geniculo crassiusculo, lamina magna lanceolata, a medio utrinque angustata, basin versus longe cuneata, nervis lateralibus I. patentibus, infimis interdum exceptis in nervum collectivum medio a margine longius remotum conjunctis; pedunculo quam folia breviore; spatha lineari acuminata; spadice sessili viridi; tepalis latitudine sua $1^1/_2$-plo longioribus; ovario oblongo-ovoideo.

Caudex circ. 1,5 cm crassus. Folii petiolus circ. 1,5 dm longus, lamina circ. 5 dm longa, 1,2 dm lata, nervo collectivo a margine medio fere 1 cm remoto. Pedunculus circ. 4 dm longus. Spatha circ. 7 cm longa. Spadix fere 8 cm longus, 5—6 mm crassus. Tepala circ. 2 mm longa, 1,5 mm lata. Ovarium 2 mm longum.

Ecuador: in silvis tropicis secus flumen Peripa (A. SODIRO, S. J n. 22. — Florif. m. Aug. 1875).

166. **A. Sodiroanum** Engl. n. sp.; foliorum petiolo teretiusculo dimidium laminae subaequante, lamina subcoriacea late lanceolata, basi obtusiuscula, acuminata, nervis lateralibus I. pluribus inter se valde remotis subtus valde prominentibus, angulo acuto adscendentibus, in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervis secundariis atque venis prominulis; pedunculo petiolum superante; spatha late lineari, acuminata; spadice cylindrico quam spatha paullo breviore, viridescente; tepalis longitudine sua paullo latioribus; ovario breviter ovoideo.

Foliorum petiolus circ. 1,5 dm longus, lamina 4 dm longa, 1—1,2 dm lata, nervis lateralibus I. inter se 1—1,5 cm distantibus, angulo 40—50° a costa abeuntibus in nervum collectivum a margine 6—8 mm remotum conjunctis, nervis lateralibus infimis in margine exeuntibus. Pedunculus 2 dm longus. Spatha 1 dm longa, inferne 1,5 cm lata. Spadix 9 cm longus, 6 mm crassus. Tepala vix 1,5 mm lata et longa. Ovarium 1,5 mm longum.

Ecuador: in silvis tropicis pr. San Miguel alt. 380 m (A. SODIRO, S. J. n. 19. — Florif. m. Aug. 1875).

167. **A. eximium** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo quam lamina 5—6-plo breviore, dorso rotundata supra late canaliculato, geniculo brevi, lamina subcoriacea, elongato-lanceolata a basi supremi trientis basin versus longe cuneatim an-

gustata, apice longe acuminata, nervis lateralibus inter se longe distantibus arcuatim adscendentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo dimidium laminae attingente vel superante; spatha late lanceolata longe acuminata; spadice sessili quam spatha breviore, cylindrico, crasso, obtuso; tepalis latitudine sua triplo longioribus; ovario oblongo conico tepala aequante.

Foliorum petiolus circ. 1,5 dm longus, 6—7 mm crassus, lamina circ. 7 dm longa, superne 1,2—1,3 dm lata, nervis lateralibus I. inter se 2—3 cm distantibus, in nervum collectivum a margine 4—5 mm remotum conjunctis. Pedunculus 4,5 dm longus. Spatha 1 dm longa, 2,5 cm lata. Spadix 6 cm longus, 1 cm crassus. Tepala vix 1 mm lata, 2,5 mm longa. Ovarium 2,5 mm longum, stigmate sessili coronatum.

Costarica: in silvis pr. Punta mala, in regione littorali maris pacifici (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 6768. — Florif. m. Mart. 1892); in silvis pr. Santo Domingo sinus Golfo dulce (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 10093. — Florif. m. Mart. 1896).

Species valde insignis inter sectiones *Pachyneurium* et *Urospadix* intermedia, spadice ad sectionem priorem, nervatura ad alteram vergens.

168. **A. tenuifolium** Engl. n. sp.; caudiculi adscendentis internodiis brevibus; cataphyllis linearibus valde elongatis; foliorum petiolo tenui supra anguste canaliculato quam lamina duplo breviore, lamina tenui, lanceolata, utrinque aequaliter angustata, basi acuta, apice acuminata, nervis lateralibus I. arcuatim adscendentibus inter se remotis in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo petiolum superante; spatha lineari-lanceolata acuminata; spadice sessili viridifloro; tepalis latitudine sua $2^1/_2$-plo longioribus; ovario oblongo in stylum breviter conicum attenuato.

Caudiculi internodia circ. 1 cm longa. Cataphylla usque 1,5 dm longa. Foliorum petiolus circ. 2 dm longus, geniculo 5—6 mm longo instructus, lamina 3,5—5 dm longa, acumine 1,5 cm longo instructa, nervis lateralibus I. inter se 1—1,5 cm distantibus in nervum collectivum a margine 5 mm remotum conjunctis. Pedunculus 2 dm longus. Spatha 6—7 cm longa, 1 cm lata. Spadix circ. 6 cm longus, 6 mm crassus. Tepala vix 1 mm lata, 2 mm longa. Pistilla 2 mm longa, 1 mm crassa.

Ecuador: in silvis tropicis et subtropicis secus flumen Piloton (A. Sodiro, S. J. n. 11. — Florif. m. Oct. 1883).

169. **A. lancifolium** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 180; Schott Prodr. 480; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. 69; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 121 n. 24.

Costarica: in vulcano Turrialba (Wendland).

170. **A. insculptum** Engl. n. sp.; caudicis scandentis internodiis abbreviatis; foliorum petiolo subterete supra plano cum geniculo longiusculo supra plano vel anguste canaliculato quam lamina circ. duplo breviore, lamina subcoriacea, oblongo-elliptica utrinque subaequaliter angustata, ima cuneata apice apiculata, nervis lateralibus I. arcuatim patentibus supra leviter insculptis in nervum collec-

tivum a margine (circ. $^1/_5$—$^1/_6$ lateris) distantem conjunctis, subtus paullum prominentibus; pedunculo folium aequante; spatha lineari acuminata breviter decurrente quam spadix circ. duplo breviore; tepalis longitudine sua $1^1/_2$-plo latioribus; ovario subgloboso vel breviter obovoideo; baccis viridibus.

Foliorum petiolus circ. 0,7—1 dm longus, 4—5 mm crassus, geniculo circ. 1 cm longo instructus, lamina 2,5—3 dm longa, medio 0,9—1,3 dm lata, nervis lateralibus I. angulo circ. 60—70° a costa patentibus in nervum collectivum a margine circ. 1 cm distantem conjunctis. Pedunculus 2,5—3 dm longus. Spatha circ. 4,5 cm longa, acumine 3—4 mm longo instructa. Spadix circ. 9 cm longus, 5 mm crassus, sursum leviter attenuatus. Sepala circ. 1,5 mm longa, 2,5 mm lata. Pistillum 2 mm longum.

Brasilia (Glaziou n. 9034, 11642, 16507, 16508, 16514, 17326; specimina culta sub n. 60, 70).

Planta certe valde affinis est *Anthurio Olfersiano*, sed differt ab omnibus ejus varietatibus nervis lateralibus I. et nervis collectivis supra quasi insculptis, subtus magis prominentibus.

* 171. A. **Olfersianum** Kunth Enum. III. 72 em. Engl. in Fl. bras. Arac. 90 et in DC. Suites au Prodr. II. 129 n. 37.

* var. **Kunthianum** Engl. in Fl. bras. l. c. t. 12, in DC. Suit. au Prodr. II. 130, 37 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 8.

A. Olfersianum Kunth Enum. l. c., Schott Prodr. 483; Saunders Refug. t. 272.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (Olfers, Glaziou n. 9027).

* var. **acutangulum** Engl. l. c.

Colitur in hortis.

var. **alienigenum** (Schott) Engl. l. c.

A. alienigenum Schott msc.

Brasilia (Widgren).

* var. **Vellozianum** (Schott) Engl. l. c. et in Arac. exsicc. et illustr. n. 221.

A. Vellozianum Schott Prodr. 482.

A. Luschnathianum Kunth Enum. III. 73 (stirps minor).

Brasilia: Cabo Frio (Luschnath); in monte Corcovado (Mendonça n. 662. — Florif. m. Oct. 1887).

* var. **leptostachyum** (Schott) Engl. l. c.

A. leptostachyum Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 66, Prodr. 554.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (Schott, Glaziou n. 77); prov. San Paulo (St. Hilaire n. 1693, in h. mus. Paris.).

172. A. **aureum** Engl.; caudiculo erecto, internodiis abbreviatis; cataphyllis stuppose dilaceratis; foliorum petiolo quam lamina breviore semiterete (?) supra leviter canaliculato, quam lamina paullo breviore, geniculo longiusculo instructa, lamina subcoriacea flavo-viridi oblongo-lanceolata, basi acuta, anguste et longe acuminata, acutissima; nervis lateralibus utrinque pluribus arcuatis subtus leviter

prominentibus, in nervum collectivum a margine paullum distantem conjunctis; pedunculo petiolum superante; spatha lineari, acuminata; spadice sessili quam spatha paullo longiore, subaureo.

Caudex usque 3 dm longus. Foliorum petiolus circ. 2 dm longus, geniculo ultra 1 cm longa, lamina circ. 3—3,5 dm longa, medio 10—12 cm lata, acumine fere 2 cm longo instructa, nervis lateralibus I. inter se 1—1,3 cm distantibus, in nervum collectivum a margine 3—4 mm remotum, superne margini approximatum conjunctis. Pedunculus circ. 3 dm longus. Spatha 4—5 cm longa, circ. 8 mm lata, olivacea. Spadix 5 cm longus, inferne 5 mm crassus. Tepala subaurea.

Columbia: in silvis densis pr. Frontino, in Andibus occidentalibus Antioquiae alt. 1200—1700 m (F. C. Lehmann n. 7360. — Florif. m. Sept. 1891).

173. **A. organense** Engl. n. sp.; caudiculo abbreviato; foliorum petiolo quam lamina $1^1/_2$-plo longiore tenui, breviter geniculato, lamina subcoriacea oblongo-lanceolata basi obtusiuscula, apice acuminata, nervis lateralibus I. numerosis patentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; spatha lineari-lanceolata, longe acuminata; spadice distincte et tenuiter stipitato, stipite quam spadix cylindricus 4-plo breviore; tepalis latitudine sua $1^1/_2$-plo longioribus; ovario ovoideo conoideo.

Caudex abbreviatus. Foliorum petiolus 1,5—2,5 dm longus, lamina 1,2—1,6 dm longa, 3,5—4 cm lata. Pedunculus circ. 2 dm longus. Spatha circ. 2 cm longa, 3—4 mm lata, acumine 5 mm longo instructa. Spadix stipite 5 mm longo suffultus, 3 cm longus. Tepala 1,5 mm longa, 1 mm lata. Pistillum 1,5 mm longum, 1 mm crassum.

Brasilia: Serra dos Orgãos; ad rupes in fruticetis infra Campos das Centas (H. Schenck n. 2873. — Florif. m. Febr. 1887).

174. **A. theresiopolitanum** Engl. n. sp.; caudice abbreviato; foliorum petiolo tenui quam lamina $1^1/_3$—3-plo longiore, lamina subcoriacea tenui ovato-oblonga, a triente inferiore sursum angustata et acuminata, nervis lateralibus I. infimis prope marginem adscendentibus, reliquis patentibus in nervum collectivum tenuem a margine remotum conjunctis; pedunculo tenui petiolum superante; spatha lineari acuminata; spadice breviter stipitato cylindrico tenui; tepalis latitudine sua paullo longioribus.

Foliorum petiolus circ. 1,5—2,5 dm longus, lamina 1,1—1,5 dm longa, 4—6 cm lata, nervo collectivo o margine 5—7 mm remoto. Pedunculus 3—3,5 dm longus. Spatha 2,5 cm longa, 5 mm lata. Spadix stipite 4—5 mm longo suffultus, 3,5 cm longus, 4 mm crassus, atropurpureus.

Brasilia: in Serro dos Orgãos ad Theresiopolim, in silvis rupestre (H. Schenck n. 2604. — Florif. m. Febr. 1887); loco haud addicto (Glaziou n. 9031).

175. **A. longicuspidatum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevibus, cataphyllis destructis internodia obtegentibus; foliorum petiolis quam lamina longioribus, leviter sulcatis, geniculo brevi

instructis, lamina subcoriacea lanceolata basi obtusa vel leviter emarginata, longe acuminata, acutissima, nervis lateralibus numerosis patentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lineari-lanceolata acuminata; spadice breviter stipitato sursum leviter attenuato quam spatha paullo longiore.

Anthurium Bredemeyeri in Fl. bras. Arac. p. 80 t. 8.

A. Bredemeyeri var. *lanceolatum* Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 111.

Caudiculi internodia 1—1,5 cm longa. Cataphylla 3 cm longa, lacerata. Foliorum petioli 1,4—1,8 dm longi, lamina cum acumine 1,5 cm longo 1,2—1,4 dm longa, 4—5 cm lata, nervis lateralibus I. inter se 5—8 mm distantibus, nervo collectivo a margine 3 mm remoto. Pedunculi circ. 1,3 dm longi. Spatha 3,5 cm longa, 4—5 mm lata. Spadix stipite 4—5 mm longo suffultus, 4 cm longus, 3 mm crassus.

Brasilia (Sello in herb. reg. Berol.).

Species ab *Anthurio Bredemeyeri* Schott imprimis foliis basi latioribus, leviter emarginatis atque tenuibus differt.

* 176. **A. Regnellianum** Engl. in Fl. bras., Arac. 96 et in DC. Suit. au Prodr. II. 157 n. 79.

Brasilia: prov. San Paulo (Regnell n. III, 1297).

177. **A. Mourai** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevibus; cataphyllis brevibus caulem amplectentibus; foliorum petiolo laminam subaequante, canaliculato, lamina lanceolata, sursum sensim angustata acuta, nervis lateralibus I. tenuibus patentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; pedunculo tenui cum spadice folium totum aequante; spatha lineari-oblonga, breviter acuminata; spadice stipite spatham atque etiam spadicem longitudine superante suffulto.

Caudiculi internodia 1—1,5 cm longa. Cataphylla circ. 1 cm longa, caulem amplectentia, demum dilacerata. Foliorum petiolus circ. 9 cm longus, lamina 9—10 cm longa, 2—3 cm lata, a triente inferiore sursum angustata. Pedunculus cum spadice circ. 1,8 dm longus. Spatha 1,5 cm longa, 3—4 mm lata. Stipes 2,5 cm, spadix 2 cm longus, 3—4 mm crassus.

Brasilia: in provincia Minas Geraës, ad Caparaó in silvis (J. T. de Moura n. 942. — Florif. m. Jun. 1888).

Species valde insignis foliis parvis longe petiolatis et spadice longe stipitato.

178. **A. Mendonçai** Engl. n. sp.; caudiculi internodiis brevibus; cataphyllis laceratis internodia velantibus; foliorum petiolo tenui leviter canaliculato quam lamina longiore, lamina lanceolata basi leviter costata, ab infima sexta parte sursum gradatim angustata, longissime et acutissime acuminata, nervis lateralibus I. paucis in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervis lateralibus infimis in nervum marginalem exeuntibus, spatha lineari-lanceolata acuminata; spadice brevissime stipitato cylindrico spatham subaequilongo atropurpureo.

Caudiculi internodia circ. 1 cm longa. Cataphylla 2—3 cm longa. Foliorum petiolus 6—10 cm longus, lamina 6—9 cm longa, inferne 2—3,5 cm lata, sursum longe angustata. Pedunculi circ. 1,5 dm longi. Spatha 1,5 cm longa, 3—4 mm lata, acuminata. Spadix stipite vix 1 mm longo suffultus, 1,5 cm longus, 2,5 mm crassus.

Brasilia: in prov. Minas Geraes, ad Novo Friburgo (Mendonça n. 1103. — Florif. m. Majo 1884).

* 179. **A. parvum** N. E. Brown in Gardn. Chron. XIV (1880) 588; Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 298.

Brasilia meridionalis (Glaziou n. 11639).

Sect. XI. **Episeiostenium** Schott Prodr. 490 emend. Engl.

Pistillum ovoideo-conicum, tepala superans. Ovarium ovoideum in stylum brevem conicum attenuatum. Baccae ovoideae subacutae. — Foliorum lamina crasse coriacea. Spatha late lanceolata vel ovato-lanceolata, raro ovata, quam spadix 2—4-plo brevior, raro spadice longior. Spadix cylindricus, crassus, rarius attenuatus.

Diese Section nähert sich sehr der Section *Urospadix* § *Obscureviridia*; aber sie unterscheidet sich durch die längeren, die Blütenhülle überragenden Pistille und die eiförmigen, meist roten Beeren, zudem durch die kurze Spatha und den dicken cylindrischen Kolben. Da einige der hier aufgeführten Arten zu der Grex *Episeiostenium* Schott gehören, habe ich diesen Namen beibehalten, obgleich die Section *Episeiostenium* in meiner Umgrenzung sich keineswegs mit Schott's Artengruppe gleichen Namens deckt.

§ 1. **Brachyspadix** Engl. Spadix cylindricus quam spatha late ovata brevior. Foliorum lamina anguste lanceolata.

180. **A. Spathiphyllum** N. E. Brown.

§ 2. **Discoloria** Engl. Spadix cylindricus quam spatha 2—4-plo longior. Foliorum lamina superne obscure viridis, subtus pallide viridis.

181. **A. Bakeri** Hook. f.

§ 3. **Concoloria** Engl. Spadix cylindricus quam spatha 2—4-plo longior. Foliorum lamina utrinque concolor.

A. Pedunculus elongatus petiolum aequans vel superans.

a. Foliorum lamina lanceolata vel oblongo-triangularis vel oblonga, basi emarginata vel leviter cordata.

182. **A. dominicense** Schott.

b. Foliorum lamina ± ovato-cordata.

α. Folii adulti lobi postici semiorbiculares vel semiovati angulo acuto sejuncti. Nervi basales in costas posticas haud conjuncti.

183. **A. Isertianum** Schott.

β. Folii adulti lobi postici plerumque semiorbiculares sinu oblongo vel parabolico obtuso sejuncti. Nervi basales in costas posticas brevissimas conjuncti.

184. **A. Guildingii** Schott.

B. Pedunculus quam petiolus 3—4-plo brevior, demum reflexus.

185. A. **reflexum** Brongn.

§ 1. **Brachyspadix** Engl.

* 180. A. **Spathiphyllum** N. E. Brown in Gardn. Chron. 1877 p. 652; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 641 n. 161.

America tropica.

§ 2. **Discoloria** Engl.

* 181. A. **Bakeri** Hook. f. in Bot. Mag. t. 6261; Engl. DC. in Suit. au Prodr. II. 122 n. 26.

Costarica (Hort. Bull).

§ 3. **Concoloria** Engl.

* 182. A. **dominicense** Schott in Öst. bot. Zeitschr. 1858 p. 530; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 154.

Dominica (Père Duss in Herb. Bernhardi nunc. Berol.).

Porto-Rico: Sierra de Luguillo, in saxis magnis, alt. 800 m (Eggers n. 1119. — Florif. m. Apr. 1883); in silvis montis Alegrije (F. Sintenis n. 480. — Florif. m. Nov. 1884); Adjuntas (Sintenis n. 4380. — Florif. m. Majo 1886); in rupibus ad Bañadero (Eggers n. 1188. — Florif. m. Majo 1883. Nom. vern. Lingua de vacca).

var. **Sintenisii** Engl.; foliorum lamina oblongo-lanceolata, a medio basin versus paullum vel non dilatata vel imo paullum angustata, basi leviter cordata.

Porto-Rico: in silva primaeva pr. Las Anzes (Sintenis pl. portor. n. 4206. — Florif. et fructif. m. April. 1886); Sierra de Luguillo, in silvis montis Ugmane (Sintenis pl. portor. n. 1581. — Florif. m. Jun. 1885).

183. A. **Isertianum** Schott Prodr. 493.

A. commutatum Schott in Bonpl. X (1862) p. 148; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 180 n. 115.

A. Guildingii Engl. l. c. 166 n. 93 pr. p.

Martinique (Bélanger n. 365, Hahn pl. de la Martin. n. 353, 1244); frequenter occurrens in omnibus silvis montanis (Perè Duss n. 2145).

Guadeloupe: terrestre in silvis pr. Matouba (Père Duss Herb. de la Guadeloupe n. 3585. — Florif. m. Jun. 1894).

184. A. **Guildingii** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 301, Prodr. 493; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 166 n. 93 pr. p.

A. concinnum Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 301; Prodr. 496.

A. fallax Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 309, Prodr. 492.

Guadeloupe (Isert).

Dominica: ad Couliabon, alt. 500 m (Eggers. — Florif. m. Mart. 1880).

Martinique (Père Duss n. 2146).

St. Vincent (Guilding), pr. Kingstown alt. 600 m atque in silvis

versus mare versis alt. 300 m (H. SMITH et G. W. SMITH n. 868); in silvis montanis St. Andrews (EGGERS Fl. Ind. occ. exs. n. 6665. — Florif. m. Dec. 1889).

Species priori certe valde affinis et verisimiliter cum illa conjungenda.

* 185. **A. reflexum** Brongn. ex Schott in Bonpl. 1862 p. 148; Regel in Gartenfl. 1866 p. 259 t. 19; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 180 n. 114 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 134.

America tropica.

Sect. XII. **Chamaerepium** Schott

in Bonplandia X (1862) p. 322; Engl. in Fl. bras. p. 65 et in DC. Suites au Prodr. II. 158.

186. **A. radicans** C. Koch. 187. **A. Malyi** Maxim. austr.

* 186. **A. radicans** C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. 1854 App. p. 10; Schott Prodr. 556; Saunders Refug. t. 276; Engl. in Fl. bras. p. 97 t. 13 et in DC. Suit. au Prodr. II. 159 n. 81.

Brasilia?

* 187. **A. Malyi** Ferd. Maxim. Austr. ex Schott in Bonplandia X (1862) p. 322, in Schott Aroideae Maximilianae p. 16 t. 10; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 159.

Brasilia: in prov. Rio de Janeiro pr. Petropolim (MALY).

Sect. XIII. **Calomystrium** Schott Prodr. 496 emend.

Ovarium oblongo-ovoideum vel oblongum, in stylum longum conoideum attenuatum. Baccae oblongae. — Caudex adscendens vel abbreviatus. Foliorum lamina cordata vel sagittata vel hastata, rarius oblonga. Spatha lata, basi amplexa, ± colorata, spadicem superans, plerumque erecta. Spadix stipitatus raro sessilis cylindricus obtusus vel sursum paullum tantum attenuatus.

Diese Section ist eine sehr natürliche. Die große Zahl der hier zu den bereits bekannten Arten hinzukommenden neuen besitzt ebenso wie diese ansehnliche und breite Spathen von corollinischer Färbung und ebenso gefärbte, dicke Kolben mit langen Pistillen. Wir können in der Section 2 Gruppen unterscheiden, von denen die erstere, *Amphineurium*, diejenigen Arten umfasst, bei denen die Basalnerven nicht kräftiger sind, als die von der Hauptrippe abgehenden und fast alle durch einen Collectivnerven verbunden sind. SCHOTT hatte in seine Section *Amphineurium* nur 2 Arten gestellt, *A. obtusilobum* und *A. alienatum*, von denen jedoch das letztere zu *Polyneurium* gehört. In dieser Gruppe *Amphineurium* haben wir einige Arten, bei denen das Blatt noch länglich ist, während die Mehrzahl der Arten der ganzen Section Blätter mit eiförmigem oder dreieckigem Umriss besitzt. Bei diesen Arten mit länglichen Blättern zeigen auch Spatha und

Kolben noch nicht das lebhafte Colorit, welches die folgenden Arten auszeichnet. Auch ist bei *A. Veitchii* der Kolben noch sitzend, während derselbe sonst von einem deutlichen Stipes getragen ist. Den 3 Arten mit länglichen Blättern stehen etwa 8 mit ± eiförmigen oder fast dreieckigen gegenüber; bei ihnen vereinigen sich die Basalnerven zu Rippen, und der morphologische Fortschritt tritt nun in der Entblößung der Rippen sowie in dem Auseinanderweichen der Hinterlappen der Blätter hervor. Das Extrem nach beiden Richtungen hin wird von *A. denudatum* erreicht. Die zweite Gruppe *Eucalomystrium* entspricht ungefähr der Schott'schen Section *Calomystrium* und ist dadurch charakterisiert, dass die am Grunde entspringenden Seitennerven I. Grades stärker sind, als die von der Mittelrippe abgehenden. Innerhalb dieser Section haben wir jetzt eine schöne Formenreihe vor uns, welche mit den Arten beginnt, bei denen die Basalnerven I. Grades ganz in der Blattfläche verlaufen; ich beginne mit denjenigen Arten, deren Blatthinterlappen weit von einander abstehen und schreite zu denjenigen vor, deren Blatthinterlappen unter einem spitzen Winkel von einander abstehen. Hierauf folgen diejenigen Arten, bei denen die durch Vereinigung der Basalnerven gebildeten Rippen am Rande des die Hinterlappen trennenden Einschnittes ± entblößt sind; hier haben wir zunächst eine Reihe von Arten mit schmaler Bucht zwischen den Hinterlappen und kommen dann zu solchen mit breiter Bucht; den Abschluss dieser Reihe bildet das *A. Lehmannii* mit ganz nach außen gewendeten Hinterlappen.

§ 1. **Amphineurium** Schott (emend. Engl.). Nervi basales quam costales haud validiores, saepe fere omnes nervo collectivo continuo conjuncti.

A. Lamina oblonga latitudine longitudinis 1/3 vel minus aequante.

a. Nervi laterales adscendentes.

α. Lobi postici brevissimi vel semiorbiculares.

188. **A. ranchoanum** Engl. 189. **A. daguense** Engl.

β. Lobi postici semioblongi.

190. **A. Humboldtianum** Kunth.

b. Nervi laterales arcuatim patentes.

191. **A. Veitchii** Mast.

B. Lamina subtriangularis vel ± oblongo-ovata, raro hastata, latitudine longitudinis non minus quam 1/2 aequante.

a. Costae posticae in sinu brevissime denudatae.

192. **A. obtusilobum** Schott. 193. **A. viridescens** Engl.

b. Costae posticae in sinu angusto longius denudatae.

194. **A. tsakianum** Engl.

c. Costae posticae in sinu obtuso longe denudatae.

α. Lobi postici retrorsi.

I. Spadicis stipes liber.

195. **A. Chamberlainii** Mast. 196. **A. Caramantae** Engl.

II. Spadicis stipes spathae adnatus.

197. **A. formosum** Schott.

β. Lobi postici introrsi.

198. **A. gualeanum** Engl.

γ. Lobi postici omnino divergentes.

199. **A. denudatum** Engl.

§ 2. **Eucalomystrium** Engl. Nervi basales quam nervi costales validiores. Lamina subtriangularis vel ± ovata, latitudine longitudinis non minus quam 1/2 aequante.

A. Nervi basales haud vel in costulas breves tantum haud denudatas conjuncti.

a. Lobi postici retrorsi angulo obtuso (ultra 90°) distantes.

200. **A. subtriangulare** Engl.

b. Lobi postici retrorsi angulo recto vel paullo minore distantes.

201. **A. buganum** Engl.

c. Lobi postici retrorsi angulo valde acuto distantes, retrorsi, interdum leviter introrsi sese obtegentes.

α. Nervi laterales I. et basales 2—3 in nervum collectivum conjuncti.

202. **A. Pichinchae** Engl.

β. Nervi laterales I. et basalis unus in nervum collectivum conjuncti.

I. Lamina ± late ovata.

1. Caudex scandens.

203. **A. nymphaeifolium** C. Koch et Bouché.

204. **A. Lindenianum** C. Koch et Augustin. 205. **A. consimile** Schott.

2. Caudex abbreviatus.

206. **A. Roezlii** Regel.

II. Lamina oblongo-ovata.

207. **A. subcaudatum** Engl.

B. Nervi basales in costulas posticas in sinu ± denudatas conjuncti.

a. Lobi postici sinu oblongo angusto sejuncti.

α. Lobi postici retrorsi.

208. **A. subulatum** N. E. Brown. 209. **A. angustatum** Kunth.

β. Lobi postici introrsi.

210. **A. fraternum** Schott.

γ. Lobi postici sinu (amplo) semiovali sejuncti.

I. Lamina breviter ovata vel ovata; lobi postici retrorsi vel leviter introrsi.

211. **A. torresianum** Engl. 212. **A. Hoffmannii** Schott.

213. **A. lactiflorum** Engl.

II. Lamina fere oblonga vel oblongo-ovata vel oblongo-triangularis.

1. Lobi postici retrorsi.

214. **A. montanum** Hemsley.

2. Lobi postici extrorsi.

215. **A. Lehmannii** Engl.

§ 1. **Amphineurium** Schott emend. Engl.

188. **A. ranchoanum** Engl. n. sp.; foliorum petiolo quam lamina longiore, breviter geniculato, lamina elongato-cordata fere oblongo-lanceolata, lobis posticis brevissimis sinu amplo sejunctis, lobo antico elongato-triangulari longe acuminato, nervis late-

ralibus I. circ. 10 costalibus adscendentibus atque circ. 4 basalibus, fere omnibus nervo collectivo a margine remoto conjunctis, nervis basalibus 2—3 infimis in costulas posticas breves in sinu denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha late lanceolata, acuminata; spadice longe stipitato crasse cylindrico spatham aequante; tepalis linearibus; pistillo elongato conoideo tepala aequante.

Foliorum petiolus circ. 5 dm longus, lamina circ. 4 dm longa, 1,8 dm lata, lobis posticis 2,5 cm tantum longis, 8 cm latis, nervis lateralibus I inter se circ. 2—3 cm distantibus, nervo collectivo a margine 2—3 mm remoto. Spatha 1,5 dm longa, 3 cm lata. Spadix stipite 2 cm longo suffultus, fructifer 1,3 dm longus, 1,8 cm crassus. Tepala spadicis fructiferi fere 6 mm longi. Pistilla maturescentia 6 mm longa.

Costarica: Rancho Flores, in territorio Bacha, altit. 2100 m (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costaric. 2295).

189. A. **daguense** Engl. n. sp.; caudiculo alte scandente; foliorum petiolo laminae subaequilongo, lamina subcoriacea, laete viridi, elongato-cordata fere lanceolata, lobis posticis brevibus semiorbicularibus sinu oblongo fere triangulari sejunctis, nervis lateralibus I. circ. 17 costalibus adscendentibus atque basali uno nervo collectivo a margine paullum remoto conjunctis, nervis basalibus reliquis 3—4 in costulas brevissimas in sinu denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lanceolata ex brunneo olivacea; spadicis stipite spathae adnato, spadice crasse cylindrico quam spatha breviore flavo; tepalis linearibus; staminibus linearibus tepala paullo superantibus; pistillo elongato-conoideo tepala aequante.

Caudiculi usque 1,3 m longi. Foliorum petiolus circ. 6 dm longus, lamina 5,5 dm longa, 2,4 dm lata, imo paullum, sursum longe angustata, nervis lateralibus I. inter se 2—3 cm distantibus. Pedunculus 3 dm longus. Spatha circ. 1 dm longa, 2,5 cm lata stipiti toto adnata. Spadix 8 cm longus, maturescens 1,2 cm crassus. Tepala (spadicis maturescentis) 4 mm longa, 1,5 mm lata. Staminum filamenta linearia, antherae breviter ovatae. Pistillum 4 mm longum.

Columbia: Cauca, terrestre atque ad arbores epiphyticum in silvis humidis ad flumen Dagua in planitie (F. C. Lehmann n. 2750. — Florif. m. Mart. 1883).

190. A. **Humboldtianum** Kunth Enum. III. 78; Schott Prodr. 524 pr. p. *Pothos cordatus* Humb. Bonpl. Kunth Nov. gen. et spec. I. 63, excl. syn.

Venezuela: in crepidinibus opacis montis Avila seu Silla de Caracas, inter la Puerta et El Pexual, alt. 1560 m (v. Humboldt. — Florif. m. Jan.).

* 191. A. **Veitchii** Mast. in Gardn. Chron. 1876 p. 775, Fig. 143; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 178 n. 110; Illustr. hortic. XXVIII, t. 406; Bot. Mag. t. 6968.

Columbia: Murri (Wallis).

* × A. **chelseiense** N. E. Brown in Gardn. Chron. XXIV (1885) p. 650 (*A. Veitchii* × *Andraeanum*).

* × A. **mortfontanense** André in Rev. hortic. 1886 p. 156 av. pl. (*A. Andraeanum* × *Veitchii*).

192. A. **obtusilobum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 181, Prodr. 508; Oerst. Praecurs. Fl. centroam. p. 701; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 165 n. 91.

Costarica: ad San Miguel (Wendland).

193. A. **viridescens** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longiusculis; foliorum petiolo basi vaginato quam lamina paullo breviore, geniculo longiusculo, lamina coriacea coerulescenti-viridi, sagittata, cordata, ambitu subtriangulari e basi apicem versus linea recta vel leviter extrorsum arcuata angustata, lobis posticis sinu profundo companiformi sejunctis retrorsis, quam anticus 4-plo brevioribus, nervis lateralibus I. costalibus utrinque 4—5 atque nervo basali crassiore adscendente nervum collectivum a margine paullum remotum formantibus; nervo basali interlobari arcuatim adscendente, nervis loborum posticorum utrinque 4 in costas breves fere horizontaliter patentes in sinu denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus longiore; spatha oblonga, longe cuspidata e lacteo viridescente; spadice breviter stipitato cylindrico obtuso, pallide rubro; tepalis latitudine sua paullo longioribus; staminibus late linearibus; pistillo oblongo-conoideo tepala superante.

Caudiculus usque 1 m longus, 2—3 cm crassus. Foliorum petiolus circ. 3 dm longus, lamina circ. 3 dm longa et 1,8 dm lata, lobi postici 5—6 cm longi, 9 cm lati. Pedunculus ultra 3 dm longus. Spatha cum cuspide 2 cm longa 1,2 dm longa, 3 cm lata. Spadix stipite 5 mm longo suffultus 7—8 cm longus, 9 mm crassus. Tepala 2 mm longa, 1,5 mm lata. Pistillum 3 mm longum.

Columbia: Terrestre raro ad arbores epiphyticum in silvis densis humidis ad Alto de Togo, in Andibus occidentalibus Antioquiae, alt. 2000—2400 m (F. C. Lehmann n. 7232. — Florif. m. Aug. 1891).

Ecuador: in silvis apricis ad flumen Rio Blanco vel Rio Pastaga alt. 1500 m (F. C. Lehmann n. 449. — Florif. m. Dec. 1880).

194. A. **tsakianum** Engl. n. sp.; caudiculi internodiis brevibus, cataphyllis lanceolatis brevibus rigidis; foliorum petiolo basi vaginato quam lamina longiore, lamina subcoriacea pallide viridi, oblongo-sagittata, lobis posticis oblongis sinu angusto oblongo sejunctis quam anticus triplo brevioribus, nervis lateralibus I. lobi antici circ. 5 tenuibus arcuatim adscendentibus cum basalibus 2 in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis loborum posticorum 3—4 retrorsis in costas posticas in sinu longe denudatas conjunctis; pedunculo petiolum subaequante; spatha . . . .; spadice brevissime stipitato cylindrico obtuso; tepalis latitudine sua paullo longioribus; ovario ovoideo in stylum conicum aequilongum attenuato.

Caudiculi internodia 1—2 cm longa, 2 cm crassa. Cataphylla 3—5 cm longa. Foliorum petiolus circ. 2,5 dm longus, lamina 2,2—2,5 dm longa, 1—1,4 dm lata, lobi postici 6—8 cm longi, 5—7 cm lati. Pedunculus paullum ultra 2 dm longus. Spadix stipite 5 mm longo suffultus, 1 dm longus, 15 mm crassus. Tepala 3—4 mm longa, 2,5 mm lata. Ovarium maturescens 2,5 mm longum in stylum aequilongum attenuatum.

Costarica: Talamanca, in silvis pr. Tsaki, alt. 200 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costaric. n. 9510. — Fructif. m. Apr. 1895).

* 195. **A. Chamberlainii** Mast. in Gardn. Chron. 1888 p. 462; Illustr. hortic. 1888 p. 73, t. LXII.; Bot. Mag. t. 7297.

Venezuela?

196. **A. Caramantae** Engl. n. sp.; caudicis scandentis internodiis brevibus; foliorum petiolo quam lamina fere duplo longiore, lamina coriacea, obscure viridi, oblongo-ovato-cordata lobis posticis quam anticus $2^1/_2$-plo brevioribus semiovatis retrorsis sinu parabolico sejunctis, lobo antico linea extrorsum breviter arcuata angustato, longe et anguste cuspidato, nervis lateralibus I. utrinque circ. 5 costalibus arcuatim adscendentibus cum basilari lobi antici atque interlobari in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis basalibus 4 loborum posticorum retroversis valde curvatis in margine exeuntibus inferne in costas posticas in sinu longe denudatas conjunctis, omnibus subtus valde prominentibus, pedunculo quam petiolus paullo breviore; spatha late oblongo-ovata, acuminata, atrobrunnea, spadice longe stipitato, tepalis latitudine sua duplo longioribus; staminibus linearibus tepala superantibus; ovario oblongo-conico.

Caudiculus usque 1 m adscendens, 2 cm crassus. Cataphylla 2—10 cm longa. Foliorum petiolus circ. 4 dm longus, lamina circ. 3 dm longa et 2 dm lata, acumine 2 cm longo, 3 mm lato instructa, lobi postici circ. 9 cm longi, 10 cm lati, nervo collectivo a margine 5—6 mm remoto, costae posticae in sinu 2,5 cm longe denudatae. Pedunculus circ. 3,5 dm longus. Spatha circ. 12 cm longa, 5 cm lata, atrobrunnea. Spadix stipite 2 cm longo suffultus, 1 dm longus, evolutus inferne 1,5 cm crassus, sursum paullum attenuatas. Tepala 3 mm longa, 1,5 mm lata. Stamina demum 4 mm longa. Pistilla 3 mm longa, 1,5 mm crassa.

Columbia: Cauca-Antioquia, terrestre in silvis montanis densis humidis ad declivia meridionalia jugi Montaña de Caramanta altit. 2200—2300 m (F. C. Lehmann n. 7213. — Florif. m. Aug. 1891).

Species *Anthurio Chamberlainii* Mast. valde affinis, foliorum forma atque pedunculo longo diversa, qua de causa hujus patriam haud Venezuelam sed etiam Columbiam esse existimo.

197. **A. formosum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 181, Prodr. 519; Oerst. praecurs. fl. centroamer. 70; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 181 n. 116.

Costarica: in valle fluvii Tuis, altit. 600 m (Tonduz in Pittier et Durand pl. costar. n. 8216. — Fructif. m. Sept. 1893); ad Narango (Wendland).

198. **A. gualeanum** Engl. n. sp.; foliorum petiolo crasso quam lamina breviore, geniculo longo instructo, lamina maxima coriacea subtus nitidula, elongato-triangulari-sagittata, lobo antico in sua triente inferiore linea arcuata valde, deinde ad apicem usque linea recta sensim angustato, lobis posticis quam anticus $3^1/_2$-

plo brevioribus valde obtusis retrorsis et valde introrsis, nervis lateralibus I. lobi antici ultra 20, patentibus, basali interlobari et nervis loborum posticorum omnibus in nervum collectivum marginalem conjunctis, subtus cum nervis secundariis et tertiariis valde prominentibus, nervis lateralibus I. loborum posticorum 7 in costas posticas crassas in sinu longe denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha late ovata anguste acuminata, basi spadicis stipiti longiuscule adnata; spadice cylindrico quam spatha breviore; tepalis linearibus; filamentis anguste linearibus, tepala aequantibus; antheris lineari-oblongis ultra tepala exsertis; pistillo elongato tenui tepala paullo superante.

Foliorum petiolus circ. 7 dm longus, geniculo 2 cm crasso instructus, lamina circ. 9 dm longa, inferne circ. 4,5 dm lata, a media parte circ. 2,6 dm lata sursum longe angustata, nervis lateralibus I. lobi antici inter se 1,5—3 cm distantibus, costae posticae in sinu 8 cm longa denudatae. Pedunculus 3 dm longus. Spatha circ. 11 cm longa, 8 cm lata, nervis longitudinalibus 12 percursa. Spadix stipite 1,5 cm longo spathae adnato suffultus, fere 7 cm longus, 1,5 cm crassus basi et apice paullum attenuatus. Tepala 4 mm longa 1,5 mm lata. Staminum filamenta 4 mm longa, antherae 2 mm, purpurascentes. Pistillum tenue 4—4,5 mm longum.

Ecuador: in silvis occidentalibus subtropicis pr. Gualea (A. Sodiro S. J. n. 35. — Florif. m. Jun. 1886).

199. **A. denudatum** Engl. in Bot. Jahrb. VI. 280 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 178.

Columbia: Cauca, alt. 1800 m (F. C. Lehmann).

§ 2. Eucalomystrium Engl.

200. **A. subtriangulare** Engl. in Bot. Jahrb. VI. 279 et in Arac. exsicc. et ill. n. 215.

Columbia: Cauca alt. 1200 m (F. C. Lehmann).

201. **A. buganum** Engl. n. sp.; caudiculi erecti crassi internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis rigidis crassiusculis; foliorum petiolo quam lamina fere duplo longiore, geniculo longiusculo, lamina coriacea, pallide viridi late cordato-ovata, breviter acuminata, lobis posticis semiorbicularibus quam anticus $3^1/_2$-plo brevioribus, nervis lateralibus I. lobi antici costalibus utrinque 4 leviter arcuatis et basali in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervo interlobari patente atque nervis 4 loborum posticorum haud procul a margine arcuatis in margine exeuntibus; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lanceolata acuminata lactea; spadice breviter stipitato cylindrico obtuso; tepalis latitudine sua paullo longioribus.

Caudiculi usque 1 m longi, 3 cm crassi, internodia 2—3 cm longa. Cataphylla usque 2 dm longa, 3 cm lata. Foliorum petiolus circ. 5 dm longus, geniculum circ. 3 cm longum, lamina circ. 3 dm longa, 2,5 dm lata, lobi postici 8 cm longi, 12 cm lati, nervi laterales I. lobi antici inter se circ. 2,5 cm distantes. Pedunculus circ. 4 dm longus. Spatha 10—12 cm longa, 2 cm lata. Spadix stipite 1 cm longo suffultus, circ.

9 cm longus, 9 mm crassus. Tepala circ. 2 mm longa et lata. Pistillum (juvenculum) 2,5 mm longum.

Columbia: Cauca, in locis glareosis juxta flumen Buga supra pagum Buga altit. 1200 m (F. C. Lehmann n. 774. — Florif. m. Julio), terrestre in silviculis campestribus densis inter La Plata et Inzá, Tolima et Cauca, altit. 800—1500 m.

var. **acutangulum** Engl., petiolo acutangulo.

Ecuador: in silvis pr. San Nicol (A. Sodiro, S. J. n. 37. — Florif. m. Oct. 1891).

202. **A. Pichinchae** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longis crassis, cataphyllis rigidis internodia superantibus; foliorum petiolo basi late vaginato quam lamina longiore, lamina oblongo-ovata cordata breviter acuminata, lobis posticis semiovatis retrorsis quam lobus anticus 4—5-plo brevioribus sinu angusto acuto sejunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha late lanceolata acuminata; spadice stipitato crasse cylindrico obtuso spatham aequante; tepalis latitudine sua circ. triplo longioribus; staminibus linearibus petala superantibus; pistillo elongato conoideo ultra tepala longe exserto.

Caudiculi internodia 7—8 cm longa, fere 2 cm crassa. Cataphylla rigida 8—10 cm longa. Foliorum petiolus circ. 6 dm longus, lamina circ. 4,5 dm longa, 3 dm lata, lobis posticis 8 cm longis, 1,5 cm latis. Pedunculus circ. 2,5 dm longus. Spatha 1,2 dm longa, 2,5 cm lata. Spadix stipite 1 cm longo suffultus, 9 cm longus, 1,5 cm crassus. Tepala 3 mm longa, 1,5 mm lata. Stamina 3 mm longa. Pistillum 5—6 mm longum, 2 mm crassum.

Ecuador: in silvis occidentalibus montis Pichincha in valle Lloa (A. Sodiro, S. J. n. 33. — Florif. m. Sept. 1873).

* 203. **A. nymphaeifolium** C. Koch et Bouché in Ind. sem. hort. Berol. 1854, App. p. 16 et in Berl. Allgem. Gartenzeit. 1857 p. 233; Schott Prodr. 497; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 176 n. 108.

A. nymphaeifolium α. typicum Regel Gartenflora 1872 p. 98.

A. Lindenianum Hort. non C. Koch.

A. cardiophyllum C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. 1854, App. p. 4 ex autore ipso.

A. ornatum Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 294, Prodr. 499; Bot. Mag. t. 5848.

A. cochleatum Moritz exs. n. 452; Schott Prodr. 499.

Venezuela: Caracas (Wagener, Linden, Fendler, Moritz, Gollmer).

var. **fucatum** (Schott) Engl.

A. fucatum Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1858 p. 387, Prodr. 498.

A. inamoenum Schott Prodr. 504.

A. nymphaeifolium var. *ovatum* Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 177.

Venezuela: Caracas (Gollmer, Karsten); Tovar (Fendler).

* × **A. Ferrierense** Hort. in Gardn. Chron. 1883 II. 624 (*Andraeanum* × *nymphaeifolium*).

* 204. **A. Lindenianum** C. Koch et Augustin in Allg. Berl. Gartenzeit. 1857 p. 234; Schott Prodr. 501; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 178 n. 111 excl. syn. *A. fraternum* Schott.

Columbia (Holton).

* × **A. salmoneum** Garnier in Illustr. hortic. t. 42 p. 281 (*Lindenianum* × *Andraeanum*).

* × **A. Desmetianum** Hort. in Illustr. hortic. 1888 p. 47, t. 52 ([*Lindenianum* ♀ × *Andraeanum* ♂] × *Andraeanum* ♀).

* × **A. rotundispathum** L. Lind. et Rodig. in Illustr. hortic. 1891 p. 9, t. 99 (*Lindenianum* ♂ × *Andraeanum* ♀).

205. **A. consimile** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 294, Prodr. 500; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 175 n. 107.

Peruvia subandina (Poeppig).

* 206. **A. Roezlii** Regel in Gartenfl. 1872 p. 333; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 175 n. 10.

A. *nymphaeifolium* β. *Roezlii* Regel in Gartenfl. 1872 p. 98 t. 719.

Columbia: St. Martha (Roezl).

207. **A. subcaudatum** Engl. n. sp.; caudiculo assurgente, crasso, cataphyllis rigidis valde elongatis; foliorum petiolo atrorubente, geniculo longo instructo quam lamina $1^1/_2$-plo longiore, lamina coriacea, obscure viridi oblongo-ovata cordata, lobo antico longe cuspidato, lobis posticis semiovatis quam anticus $3^1/_2$-plo longioribus, nervis lateralibus I. lobi antici utrinque 4 costalibus atque 2 basalibus subtus valde prominentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis loborum posticorum 3—4 liberis valde curvatis in margine exeuntibus; pedunculo quam petiolus breviore vel petiolum superante; spatha late lanceolata, longe cuspidata; spadice longiuscule stipitato cylindrico obtuso; tepalis latitudine sua $1^1/_2$-plo longioribus; staminum filamentis late spathulatis; ovario ovoideo in stylum conicum aequilongum vel longiorem attenuato.

Caudiculi usque 1 m alti, 2—3 cm crassi internodia 2—3 cm longa. Cataphylla 1,2—1,8 dm longa, 1,5—2 cm lata. Foliorum petiolus 4—6 dm longus, lamina 3 dm longa, 1,7—1,8 dm lata, lobi postici 7 cm longi, 8 cm lati, nervi laterales I. lobi antici inter se 2—2,5 cm remoti in nervum collectivum a margine circ. 5 mm distantem conjuncti. Pedunculus 4—6 dm longus. Spatha circ. 9 cm longa, 3 cm lata, cuspide 1,5 cm longa instructa. Spadix stipite 1 cm longo suffultus, 7 cm longus, 8 mm crassus. Tepala 2 mm longa, 1,5 mm lata. Stamina et pistilla tantum juvencula vidi.

Columbia: Cauca, in silvis subapertis supra Las Juntas ad flumen Dagua altit. 300—1200 m (F. C. Lehmann n. XIV. — Florif. m. Aug. 1884); locis humidis inter fruticeta supra Pacho Cundinamarca altit. 1800—2300 m (F. C. Lehmann n. 7353. — Florif. m. Febr. 1892).

208. **A. subulatum** N. E. Brown in Gardn. Chron. XXVI (1881) 230. Columbia.

209. **A. angustatum** Kunth Enum. III. 79; Schott Prodr. 505; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 179 n. 113.

Pothos angustatus H. B. Kunth Nov. gen. et spec. I. 77.

Venezuela: in silvis Orinocensibus (Humb. et Bonpl.).

210. **A. fraternum** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 293, Prodr. 503; Hemsley in Biol. centram. III. 431.

A. quindinense Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 293, Prodr. 502.

Columbia (Purdie, Holton).

Guatemala: Barranco Honda, Volcan de Fuego alt. 1200 m (Salvin ex Hemsley).

211. **A. torresianum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis rigidis internodia longe superantibus; foliorum petiolo quam lamina circ. duplo longiore, longe geniculato, lamina coriacea pallide viridi late cordata subtriangulari longe acuminata, lobis posticis semioblongis obtusis quam anticus $2^1/_2$-plo brevioribus sinu late campaniformi sejunctis, nervis lateralibus I. utrinque circ. 4 costalibus atque uno basali in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervo interlobari patente atque nervis loborum posticorum circ. 4 in costas posticas in sinu denudatas conjunctis; pedunculo petiolum aequante vel breviore; spatha oblonga cuspidata; spadice breviter stipitato, cylindrico paullum attenuato; tepalis latitudine sua $1^1/_2$-plo longioribus; ovario ovoideo-conico.

Caudiculi circ. 1,5 cm crassi internodia 1—2 cm longa. Cataphylla usque 1 dm longa. Foliorum petiolus 4—5 dm longus, lamina circ. 2—2,7 dm longa et 1,4—2 dm lata, acumine fere 2 cm longo instructa, nervis lateralibus I. inter se 2,5—3 cm distantibus, nervo collectivo a margine 5 mm remoto; costae posticae angulo circ. 120° distantes crassiusculae. Pedunculus 2—3,5 dm longus. Spatha 4—6 cm longa, 2—2,5 cm lata, cuspide 1—1,5 cm longe instructa. Spadix 3,5—5 cm longus, 5—7 mm crassus. Tepala circ. 2 mm longa, 1,5 mm lata.

Costarica: in fruticetis ad ripas fluvii Torres pr. San Francisco de Guadelupe alt. 1170 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 10147. — Florif. m. Decemb. 1895; Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 9858. — Florif. m. Jan. 1896; Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 8485. — Florif. m. Decemb. 1893; Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 8467. — Florif. m. Jan. 1894).

* 212. **A. Hoffmannii** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 181, Prodr. 509; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 179 n. 112.

A. margaritaceum Baker in Saunders Refug. t. 280.

Costarica: in silvis pr. Terraba altit. 260 m (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 864 et 3867); pr. San José altit. 1135 m (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 455. — Florif. m. Aug. 1888); in silvis pr. Buenos Aires (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 3869. — Florif. m. Febr. 1891);

ibidem (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 6538. — Fructif. m. Febr. 1892); ad ripas fluvii Tiliri pr. La Verbena pr. Majuelita, altit. 1000 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 8839. — Fructif. m. Aug. 1894); ad Uruca, in paludibus Rio Verilla (G. Hoffmann).

213. **A. lactiflorum** Engl. in Bot. Jahrb. VI. 277 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 207.

Columbia: Cundinamarca, alt. 2000 m (F. C. Lehmann).

214. **A. montanum** Hemsl. Diagn. pl. nov. 36; Hemsley Biol. centr. am. III. 431.

Guatemala: Volcan de Fuego, supra Calderas alt. 2700 m (Salvin).

215. **A. Lehmannii** Engl. n. sp.; caudiculi adscendentis internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis longe acuminatis; foliorum petiolo quam lamina longiore geniculo longo, lamina coriacea obscure viridi elongato-sagittata lobo antico elongato-triangulari interdum valde angusto, latitudine longitudinis $1/2$—$1/5$ aequante longe cuspidato; lobis posticis oblongis obtusis quam anticus 3—$3\,1/2$-plo brevioribus sinu lato campaniformi sejunctis, extrorsis; nervis lateralibus I. costalibus utrinque 7—8 tenuibus arcuatim patentibus atque basali interlobari in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis loborum posticorum 4 reversis in costas posticas in sinu longius denudatas conjunctis; pedunculo petioli dimidium superante; spatha ovata-oblonga vel oblonga atrobrunnea, viridinervosa, longe cuspidata; spadice longe stipitato breviter cylindrico spathae $1/2$—$2/3$ aequante; tepalis linearibus; staminibus anguste linearibus, tepala superantibus; pistillo elongato-conoideo tepala paullo superante.

Caudiculi usque 5 dm longi. Cataphylla 5—7 cm longa. Foliorum petiolus 3—4 dm longus, lamina 2—3 dm longa, basi 1,2—2,2 dm lata, valde variabilis, lobo antico interdum 3 dm longo, 5,5 cm lato, saepius 2—2,5 dm longo, 8—12 cm lato, lobis posticis 6—11 cm longis, 3,5—7 cm latis, nervo collectivo a margine 5—7 mm remoto, costae posticae in sinu 2—3 cm longe denudatae. Pedunculus 2—3 dm longus. Spatha 5—8 cm longa, 2—4 cm lata, cuspide 1,—1,5 cm longa instructa. Spadix stipite 1 cm longo suffultus. Spadix 3—4,5 cm longus, 1—1,3 cm crassus. Tepala 3 mm longa, paullum ultra 1 mm lata. Stamina 4 mm longa. Pistillum 3 mm longum (omnia in spadice florente evoluto).

Columbia australis: terrestre in silvis humidis pr. Santiago in valle Sehondog altit. 2000—2500 m (F. C. Lehmann n. 545. — Florif. m. Febr. 1881).

var. **cabrerense** Engl.; foliorum lamina latiore, lobo antico latius triangulari, lobis posticis magis divergentibus; spatha basi magis ovata.

Columbia: Tolima, in silvis densis humidis ad flumen Rio Cabrera altit. 2000—2300 m (F. C. Lehmann n. 2410. — Florif. m. Jan. 1883).

Sect. XIV. **Cardiolonchium** Schott Prodr. 526 emend. Engl.

Ovarium ovoideum, stigmate sessili coronatum. Baccae obovoideae. Semina breviter obovoidea. — Caudex plerumque abbreviatus, raro adscendens. Foliorum lamina cordata. Spatha lanceolata, demum spadice brevior. Spadix sessilis vel stipitatus sursum attenuatus, saepe elongatus.

Diese Section steht der Section *Urospadix* näher als jeder anderen, da Spatha, Kolben und Blüten bei beiden sehr übereinstimmen und ihre herzförmigen Blätter sich an diejenigen von *Urospadix* § 4 C anschließen. Leider sind nur von sehr wenigen Arten der Section *Cardiolonchium* die Beeren bekannt, so dass man sich noch nicht entschieden für die Zugehörigkeit dieser Section zu *Urospadix* aussprechen kann. Bei keiner anderen Section ist man über die Herkunft der Arten so wenig unterrichtet, als wie bei dieser, deren Formen großenteils zu den Zierden unserer Warmhäuser gehören. In folgender Übersicht habe ich die Arten so angeordnet, dass zunächst die mit 4-kantigem oder mehrkantigem Blattstiel versehenen Arten ausscheiden und darauf die mit rundlichem Stiel versehenen folgen. Die letzteren sind dann in der Weise angeordnet, dass zuerst die Arten angeführt werden, bei welchen die grundständigen Seitennerven I. Grades nicht zu Rippen verbunden sind und dann die übrigen folgen, bei welchen solche Rippen deutlich hervortreten. Innerhalb dieser artenreichen Gruppe wird mit den Arten begonnen, bei welchen die hinteren Blattabschnitte durch eine breite Bucht von einander getrennt sind und dann zu denjenigen vorgeschritten, bei denen die Hinterlappen des Blattes größer werden und sich mehr nähern. Die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Arten sind keineswegs so nahe, wie in den Sectionen *Calomystrium* oder *Belolonchium*.

A. Foliorum petiolus tetragonus vel pluries alatus.
  a. Lamina inter nervos et venas haud bullata.
    216. **A. magnificum** Linden. 217. **A. Walujewii** Regel.
  b. Lamina inter nervis et venas bullata.
    218. **A. splendidum** Hort. Bull.

B. Foliorum petiolus teretiusculus.
  a. Nervi haud in costulas posticas vel infimi interdum in costulas brevissimas tantum conjuncti.
    α. Lobi postici brevissimi sinu amplo sejuncti.
      219. **A. venosum** Griseb.
    β. Lobi postici sibi approximati, semiovati, interdum leviter incurvati et sese paullum obtegentes.
      220. **A. Hahnii** Engl. 221. **A. corallinum** Poepp.
  b. Nervi basales in costulas posticas ± denudatas conjuncti.
    α. Lobi postici sinu late triangulari vel late oblongo sejuncti.
      I. Lobi postici retrorsi vel leviter incurvi.
        1. Folia concoloria.

* Spadix sessilis.

222. **A. regale** Linden. 223. **A. costatum** C. Koch et Bouché.

224. **A. metallicum** Linden.

** Spadix stipitatus.

225. **A. rubrinervium** (Link) G. Don.

2. Folia nervis pallidiora.

226. **A. leuconeurum** Lem.

II. Lobi postici introrsi.

227. **A. bulaoanum** Engl. 228. **A. incurvum** Engl.

β. Lobi postici sinu oblongo vel angusto sejuncti.

I. Lobi postici retrorsi.

1. Lamina ± oblonga.

229. **A. obliquatum** Schott.

2. Lamina ± ovata.

230. **A. velutinum** Linden.

II. Lobi postici retrorsi et saepe leviter incurvi. Costulae posticae breves.

1. Lamina ± oblonga.

231. **A. nicolasianum** Engl. 232. **A. Warocqueanum** J. Moore.

2. Lamina ± ovata.

* Lobi pos tici semiovati.

233. **A. Wullschlaegelii** Engl. 234. **A. crystallinum** Linden et André.

** Lobi postici oblongi.

235. **A. sororium** Schott.

III. Lobi postici recurvi et valde introrsi.

236. **A. aeranthe** Hort.

* 216. **A. magnificum** Linden Catal. 1865 p. 2; in Belgique horticole XV (1865) 98; Engl. in DC. Suites au Prodr. 167 n. 95.

Columbia.

* × **A. Lawrencianum** André in Rev. hortic. p. 12 av. pl. (*Andraeanum* ♂ × [*Andraeanum* ♂ × *magnificum* ♀]).

* 217. **A. Walujewii** Regel in Act. Hort. Petrop. VI (1879) 290; Gartenflora 1880 t. 1004.

»Venezuela«.

* 218. **A. splendidum** Hort. Bull ex Illustr. horticole XXX (1883) t. 510; Gardn. Chron. XIX (1883) p. 381, Fig. 58; N. E. Brown in Gardn. Chron. XXI (1884) 108; Regel in Gartenfl. XXXIII (1884) p. 145; Rodiges in Ill. hortic. XXXI (1884) 13, t. 510; Bot. Mag. t. 6878.

Columbia.

219. **A. venosum** Griseb. Cat. cub. p. 219; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 162 n. 85.

Cuba occidentalis (Wright Pl. cub. n. 3209).

220. **A. Hahnii** Engl. in Bot. Jahrb. I. 481.

Martinique (Hahn n. 1317 in h. mus. Paris.).

221. **A. corallinum** Poepp. et Endl. Nov. gen. III. 84; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 165 n. 92.

Peruvia subandina: in arboribus montis San Christobal versus Cuchero (Poeppig).

* 222. **A. regale** Linden in Belgique hortic. XVI (1866) 200; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 170 n. 98.

America tropica.

* × **A. robustum** Hort. (*regale* × spec.).

* × **A. Chantrieri** Hort. (*regale* × spec.).

* 223. **A. costatum** C. Koch et Bouché in Ind. sem. hort. Berol 1853, App. p. 16; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 184 n. 121.

»Venezuela«.

Guadeloupe: ad arbores in silvis ad canalem Monteran (Père Duss [Herb. de Guadeloupe] n. 3606. — Florif. m. Jan.—Jun.).

* 224. **A. metallicum** Linden ex Schott Prodr. 506; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 161 n. 84.

America tropica.

* 225. **A. rubrinervium** (Link) G. Don in Sweet Hort. brit. III. 633; Kunth. Enum. III. 78; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 186 n. 124.

Pothos rubrinervia Link Enum. I. 109.

Pothos suaveolens Desf. Cat. 8 et 386.

Pothos sagittata Sims. Bot. Mag. t. 1384.

Anthurium sagittatum Kunth Enum. III. 79; Schott Prodr. 527.

Anthurium cordato-sagittatum Schott in Öst. Bot. Zeitschr. IX (1859) 100.

Venezuela?

Guiana gallica (Poiteau in herb. Caes. Petropol.).

* 226. **A. leuconeurum** Lem. in Ill. hortic. t. 314; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 169 n. 96.

America tropica.

* × **A. Kellerianum** Hort. (*leuconeurum* × spec.).

* × **A. macrolobium** Hort. Bull ex Gardn. Chron. 1883 I. 404 (*leuconeurum* × *pedato-radiatum*).

* × **A. hybridum** Hort. (*ochranthum* × *leuconeurum*).

227. **A. bulaoanum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis indernodiis longis; foliorum petiolo quam lamina longiore, lamina subcoriacea utrinque viridi sagittata, lobo antico triangulari linea primum leviter introrsum deinde extrorsum arcuata angustata acuminata, lobis posticis sinu parabolico sejunctis quam anticus $2^1/_2$-plo brevioribus obtusissimis introrsis, nervis lateralibus I. lobi antici costalibus utrinque 9 atque 2 basalibus patentibus tenuibus in nervum collectivum margini approximatum conjunctis, nervis loborum posticorum

utrinque 5 in costas sinu longe denudatas conjunctis, prope marginem sursum versis in margine exeuntibus.

Caudiculi internodia circ. 6 cm longa. Folii petiolus 5,5 dm longus, lamina circ. 3,5 dm longa, 2,5 dm lata, acumine 1,5 cm longo instructa, lobi postici 1,2 dm longi, 1 dm lati, nervi laterales I. lobi antici inter se 2,5—3 cm longi, costae posticae denudatae angulum rectum formantes circ. 5 cm longae. Inflorescentia deest; attamen in schedula observatum est: »Spadix fuscus. Bacca violacea«.

Ecuador: Bulao, in arboribus (EGGERS Fl. Americae tropicae n. 14532. — Fructif. m. Mart. 1892).

228. **A. incurvum** Engl. n. sp.; foliorum petiolo quam lamina duplo longiore, geniculo longo late canaliculato instructo, lamina subcoriacea, supra obscure viridi, subtus pallidiore, late ovato-cordata, lobo antico late triangulari, linea extrorsum leviter arcuata angustato, lobis posticis quam anticus 2½-plo brevioribus, sinu latissimo obtuso sejunctis obtusissimis retrorsis et leviter incurvis, nervis lateralibus I. lobi antici utrinque 7 atque basali adscendentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; nervis loborum posticorum utrinque 6 patentibus et retrorsis in costas posticas arcuatas valde divergentes in sinu longe denudatas conjunctis.

Foliorum petiolus circ. 7 dm longus, lamina circ. 2,7 dm longa, 2,4 dm lata, lobi postici 8—9 cm longi, nervi laterales I. angulo circ. 60° a costa abeuntes, inter se 2—3 cm distantes, lobi postici inferiore parte circ. 6 cm lati, costae posticae circ. 5 cm longae angulo circ. 120° distantes.

Columbia? (ROEZL).

Vidi folia ex horto caes. Petropolitano a beato REGEL mihi communicata.

229. **A. obliquatum** Schott in Öst. Bot. Zeitsch. 1858 p. 387; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 163, n. 87.

Venezuela.

* 230. **A. velutinum** Linden; caudice erecto; foliorum petiolo terete in geniculum leviter canaliculatum exeunte, quam lamina duplo longiore, lamina coriacea supra scaberula saturate viridi et sericeo-nitidula, cordata lobis posticis semiovatis antici semiovati margine leviter undulati circ. ⅓ longitudine aequantibus sinu obtuso sejunctis, nervis lateralibus I. utrinque 6—7 costalibus arcuatim patentibus atque interlobari prope marginem sursum verso in margine exeuntibus, nervis basalibus utrinque 4 in costulam brevem conjunctis, uno horizontaliter patente, reliquis reversis, omnibus nervis subtus prominentibus.

Foliorum petioli 2—3 dm longi, lamina circ. 2,3 dm longa, inferne 1,8 dm lata, lobi postici 6—7 cm longi, 8—9 cm lati, nervi laterales I. lobi antici inter se 2—2,5 cm remoti.

Columbia? (Accepi anno 1882 folia exsiccata ex horto caes. Petropolitano).

231. **A. nicolasianum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longis; cataphyllis dilaceratis internodia velantibus; foliorum petiolo quam

lamina longiore, geniculo brevi instructo, lamina coriacea utrinque laete viridi nitidula, elongato-cordata, lobis posticis semiovatis levissime introrsis, sinu parabolico sejunctis quam anticus 6—7-plo brevioribus, nervis lateralibus I. lobi antici costalibus utrinque 6—7 et basali adscendentibus in nervum collectivum a margine longe distantem conjunctis, nervo interlobari patente atque sursum verso in margine exeunte, nervis loborum posticorum 3 valde curvatis basi in costulas breves in sinu denudatas conjunctis.

Caudiculi internodia 4—5 cm longa, 1 cm crassa. Cataphylla 5—6 cm longa. Foliorum petiolus 3 dm longus, lamina 3,5 dm longa, triente inferiore 2 dm lata, lobi postici 5—6 cm longi et 4—5 cm lati, nervi laterales I. costales inter se 2,5—3 cm distantes, nervus collectivus a margine 4—5 mm remotus. Pedunculus, spatha et spadix desunt.

Ecuador: in silvis subtropicis pr. San Nicolas (A. Sodiro, S. J. n. 27 — m. Sept. 1892).

* 232. A. **Warocqueanum** J. Moore Florist et Pomol. 1878 p. 101; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 638 n. 87[a].

Columbia.

233. A. **Wullschlaegelii** Engl. n. sp.; foliorum petiolo quam lamina longiore, geniculo brevi instructo, lamina subcoriacea, utrinque laete viridi, ovato-cordata, lobo antico linea extrorsum arcuata sensim angustato, acuminato acuto, lobis posticis sinu angusto parabolico sejunctis, semiovatis obtusissimis leviter introrsis quam anticus circ. $3\frac{1}{2}$-plo brevioribus nervis lateralibus I. lobi antici costalibus 4 atque basali adscendentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; nervo basali interlobari patente fere rectangule sursum curvato in margine exeunte, nervis loborum posticorum 4—5 in costulas breves in sinu denudatas conjunctis; pedunculo petiolum superante; spatha lineari-lanceolata acuminata; spadice breviter stipitato myosuroideo longe attenuato; tepalis latitudine sua vix longioribus; staminibus late linearibus; ovario breviter ovoideo, stigmate sessili coronato.

Foliorum petiolus circ. 3 dm longus, lamina paullum ultra 3 dm longa, 2,2 dm lata, nervis lateralibus lobi antici inter se circ. 4 cm distantibus, nervo collectivo a margine 6—8 mm remoto. Pedunculus circ. 5,5 dm longus. Spatha 1,2—1,7 dm longa, 1,5 cm lata. Spadix stipite 5 mm longo suffultus, 1,2—1,5 dm longus, 5—8 mm crassus. Tepala circ. 2 mm longa et lata. Pistillum 2 mm longum.

Antigua (Wullschlägel n. 551).

* 234. A. **crystallinum** Linden et André in Linden Cat. 1873 n. 90, t. 128; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 167 n. 94.

Peruvia subandina orientalis.

235. A. **sororium** Schott Prodr. 522; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 182 n. 117.

Peruvia subandina.

* 236. **A. aeranthe** Hort. ex Baker in Saund. Refug. t. 278; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 164 n. 89.

America tropica.

Sect. XV. **Belolonchium** Schott

Prodr. 528; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II 151 emend.

Ovarium oblongum in stylum saepe conoideum tepala superantem attenuatum raro obtusiusculum (*A. subsagittatum*). Baccae ovoideae vel oblongo-ovoideae, stylo persistente ± apiculatae. Semina plerumque oblonga, rarius ovoidea. Caudex scandens internodiis elongatis. Foliorum lamina coriacea, ovato-cordata vel sagittata vel hastata, nervis lateralibus I. costalibus remotioribus (quam in Sectione *Polyneurium*). Pedunculus interdum brevis. Spatha lanceolata vel late-lanceolata raro ovata (*A. Andraeanum*). Spadix saepe stipitatus caudiformis spatham superans.

Diese Section, welche bei Schott nur 4 Arten umfasst, von denen ich nur 2 hierher rechne, ist eine ungemein formenreiche, in den Anden von Columbien und Ecuador besonders reich entwickelte. Das von mir hierher gestellte durch eine breite hochrote Spatha ausgezeichnete *Andraeanum* nimmt zwar wegen dieser Spatha eine gewisse Ausnahmestellung ein, lässt sich aber doch nirgends besser als hier anschließen, da Blattgestalt und Wuchsverhältnisse sehr mit denen der übrigen Arten harmonieren. Übrigens kommen auch bei diesen häufig rot gefärbte, allerdings mehr kupferrote oder rotbraune Spathen vor. Herzeiförmige Blätter finden sich nur bei wenigen Arten; bei den meisten macht sich eine starke Längenentwicklung des vorderen Blattabschnittes bemerkbar, wie bei vielen Arten von Section *Polyneurium*, die sich aber immer durch weniger dicke und mit zahlreichen dicht parallel verlaufenden Seitennerven versehene Blätter auszeichnen. Die pfeilförmige Blattform ist die vorherrschende und sie zeigt eine nicht geringe Mannigfaltigkeit in der Ausbildung der Hinterlappen, welche meistens nur wenig von einander abstehen und entweder gerade nach hinten gerichtet sind oder ein eingebogenes Hinterende besitzen. Da die Arten mit mehr von einander abstehenden Hinterlappen zu der in dieser Section selteneren Spießform des Blattes hinüberführen, so habe ich diese an das Ende der Section gesetzt.

A. Spatha late ovata, basi profunde cordata, coccinea.

237. **A. Andraeanum** Linden.

B. Spatha lanceolata vel lineari-lanceolata.

a. Foliorum lamina late ovata.

α. Caudex valde abbreviatus.

238. **A. Gustavii** Regel.

β. Caudex scandens internodiis longis.

239. **A. ovatifolium** Engl.

b. Foliorum lamina ± triangularis vel oblongo-cordata vel oblongo-sagittata vel oblongo-hastata.

α. Lobi postici sinu angusto vel semiovali vel parabolico sejuncti.

I. Lobi postici retrorsi, haud vel leviter introrsi.

1. Nervi basales haud in costas conjuncti.

240. **A. Oxybelium** Schott. 241. **A. supianum** Engl.

2. Nervi basales in costas posticas conjuncti.

* Nervi laterales lobi antici haud omnes in nervum collectivum conjuncti.

242. **A. subsagittatum** Kunth.

** Nervi laterales lobi antici atque nervi loborum posticorum in nervum collectivum antemarginalem conjuncti.

243. **A. ochraceum** Engl. 244. **A. tolimense** Engl.
245. **A. longistamineum** Engl. 246. **A. bogotense** Schott.

*** Nervi laterales et basales vel laterales lobi antici tantum in nervum collectivum antemarginalem conjuncti, nervi loborum posticorum in marginibus exeuntes.

○ Nervi laterales I. lobi antici validiusculi.

247. **A. calense** Engl. 248. **A. sanguineum** Engl.
249. **A. indecorum** Schott. 250. **A. flavidum** N. E. Brown.

○○ Nervi laterales I. lobi antici magis remoti, tenuiores.

251. **A. nigrescens** Engl. 252. **A. yarumalense** Engl.
253. **A. pergamentaceum** Engl. 254. **A. nitidum** Benth.

II. Lobi postici introrsi, sese interdum obtegentes.

1. Nervi basales lobi antici atque nervi loborum posticorum in nervum collectivum antemarginalem conjuncti.

255. **A. Macleanii** Schott. 256. **A. hygrophilum** Engl.
257. **A. obtegens** Engl.

2. Nervi basales lobi antici et ejus nervi laterales in nervum collectivum antemarginalem conjuncti.

258. **A. rivulorum** Engl. 259. **A. rigidifolium** Engl.
260. **A. guanacense** Engl.

3. Nervi basales lobi antici et ejus nervi laterales haud omnes conjuncti, nonnulli in margine exeuntes. Foliorum lamina hastato-sagittata.

261. **A. incurvatum** Engl.

β. Lobi postici angulo circ. 90—100° distantes, retrorsi vel extrorsi.

I. Nervi basales haud in costas conjuncti.

1. Lobi postici antici circiter $^1/_6$—$^1/_7$ aequantes.

262. **A. cupreum** Engl.

2. Lobi postici antici circ. $^1/_4$ aequantes.

263. **A. coerulescens** Engl.

II. Nervi basales in costas posticas in sinu ± denudatas conjuncti.

1. Foliorum lamina oblongo-cordata.

264. **A. polyrrhizum** C. Koch et August.

2. Foliorum lamina sagittato-hastata.

265. **A. cundinamarcense** Engl. 266. **A. Lechlerianum** Schott.
267. **A. ochranthum** C. Koch.

γ. Lobi postici angulo valde obtuso (ultra 100°) distantes, extrorsi.

I. Lamina subtriangularis vel sagittata.

268. **A. subsignatum** Schott. 269. **A. flavo-viride** Engl.
270. **A. concinnatum** Schott. 271. **A. giganteum** Engl.
272. **A. cuencanum** Engl. 273. **A. breviscapum** Poepp.
274. **A. pulchrum** Engl.

II. Lamina hastata vel subhastata.

275. **A. inzanum** Engl.

237. **A. Andraeanum** Linden in Ill. hort. 1877 p. 43 t. 271; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 160 n. 83; Masters in Gardn. Chron. 1880 p. 490, fig. 83; Rev. hortic. 1881 p. 170; Bot. Mag. t. 6616.

Columbia: in provincia *Choco* alt. 1000 m (Triana anno 1851—1857), ad arbores atque inter sphagna et fruticeta ad rupes in silvis densis humidissimis pr. Pilenam, Cuyambe, Altaquer et Cuaiquer in Andibus occidentalibus ditionis Tuquerres alt. 500—1000 m, semperflorens (F. C. Lehmann n. 7750).

* var. **Wambekeanum** Lind. et Rodig. in Ill. hortic. 1892 p. 109 t. 163; spatha pulcherrime nivea; spadice suberecto omnino luteolo.

* var. **Closonii** (sub nomine var. M[me] Closon) Lind. et Rodig. in Illustr. hortic. 1890 p. 57 t. 105; spatha maxima (2 dm longa, 1 dm lata), cordiformi, apice acuminata, alba, introrsum sulcis roseolis.

* var. **grandiflorum** Lind. et Rodig. in Ill. hortic. 1886 p. 94 t. 599.

* × **A. salmoneum** Garnier in Illustr. hortic. t. 42 p. 281. — (*Lindenianum × Andraeanum*).

* × **A. Desmetianum** Hort. in Illustr. hortic. 1888 p. 47, t. 52. — ([*Lindenianum* ♀ × *Andraeanum* ♂] ♂ × *Andraeanum* ♀).

* × **A. rotundispathum** L. Lind. et Rodig. in Illustr. hortic. 1891 p. 9, t. 99. — (*Lindenianum* ♀ × *Andraeanum* ♂).

* × **A. Ferrierense** Hort. (*Andraeanum × nymphaeifolium*) in Gardn. Chron. 1883, II. 624.

* × **A. mortfontanense** André in Rev. hortic. 1886 p. 156 av. pl. — (*Andraeanum × Veitchii*).

* × **A. chelseiense** N. E. Brown in Gardn. Chron. XXIV (1885) p. 650. — (*Veitchii × Andraeanum*).

* × **A. Laurencianum** André in Rev. hortic. p. 12 av. pl. (*Andraeanum* ♂ × [*Andraeanum* ♂ × *magnificum* ♀]).

* 238. **A. Gustavii** Regel in Gartenfl. 1878 p. 324, 1882 p. 67, t. 1076; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 640 n. 95[a]; Bot. Mag. t. 7437.

Columbia: Cauca, pr. Buonaventura (Wallis).

239. **A. ovatifolium** Engl. n. sp.; caudice crassissimo, internodiis longiusculis; cataphyllis longis latis internodia velantibus et longe superantibus, stuppose decompositis; foliorum petiolo quam lamina longiore, geniculo brevi crasso, lamina coriacea late ovato-cordata, lobis

posticis brevibus sinu late triangulari sejunctis, apice obtusa, breviter apiculata, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 prope basin nascentibus, liberis, duobus sursum versis atque intimo apicem petente, altero valde arcuato et 3 inferioribus arcuatim patentibus in margine exeuntibus; nervis lateralibus secundariis numerosis inter primarios transversis et parallelis.

Caudiculi circ. 3 cm crassi internodia 1—1,2 dm longa. Cataphylla circ. 2 dm longa et 4—5 cm lata. Foliorum petiolus circ. 5 dm longus, lamina circ. 3,5 dm longa atque 2,6 dm lata, nervi laterales I. inferne inter se 5—10 mm tantum distantes, non valde divergentes, nervi laterales II. inter se circ. 8—10 mm remoti.

Ecuador: in silvis pr. Covazou (A. Sodiro, S. J. n. 38).

Species nervatura valde singularis. Nil nisi caudiculum et folium vidi.

240. A. **Oxybelium** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 310, Prodr. 529.

Columbia: ad Rio Ilacha (Purdie).

241. A. **supianum** Engl. n. sp.; scandens; foliorum petiolo terete quam lamina duplo longiore, lamina coriacea oblongo-cordata, lobo antico linea leviter extrorsum arcuata angustato acuminato, lobis posticis quam anticus circ. $3^1/_2$-plo brevioribus, semiovatis, sinu angusto sejunctis retrorsis vel leviter introrsis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 7—8 remotis atque basali uno tenuibus in nervum collectivum tenuem a margine remotum conjunctis; nervis basalibus loborum posticorum circ. 6 in illis patentibus vel retrorsis, prope basin valde arcuatis et sursum versis, in costulas haud conjunctis; pedunculo dimidium petioli paullo superante; spatha late lineari, longe acuminata; spadice sessili quam spatha paullo longiore sursum leviter attenuato; tepalis latitudine sua $2^1/_2$-plo longioribus; staminibus ad medium usque linearibus, infra antheras in partem ovalem dilatatis; pistillo oblongo-conoideo.

Foliorum petiolus circ. 6 dm longus, 7—8 mm crassus, lamina circ. 4 dm longa, 2,2 dm lata, lobis posticis 11 cm longi et latis, nervis lateralibus I. angulo circ. 60° a costa abeuntibus, nervo collectivo a margine 7—8 mm remoto. Pedunculus circ. 3 dm longus. Spatha 7 cm longa, 1,5 cm lata, acumine 1 cm longo instructa. Spadix 1 dm longus, 6 mm crassus. Tepala 2 mm longa, 1 mm lata.

Columbia: in silvis densis humidissimis jugi Montaña del oro, supra Supia pr. Caucam, alt. 2000—2500 m (F. C. Lehmann n. 7358. — Florif. m. Aug. 1891).

* 242. A. **subsagittatum** Schott Prodr. 530, non Kunth nec alior.

Venezuela: pr. coloniam Tovar (Fendler n. 1340; Appun).

Cult. in horto bot. Caes. Schoenbrunn.

Haec species ovariis ovoideis, stylo haud conico, baccis ovoideis, seminibus ovoideis a reliquis differt atque in hic notis cum sectione *Urospadix* congruit.

243. A. **ochraceum** Engl. Araceae exsicc. et illustr. 279; caudiculi internodiis elongatis, cataphyllis longis internodia velantibus; foliorum petiolo supra late canaliculato laminae subaequilongo, lamina subcoriacea,

obscure viridi, oblongo-sagittata, lobis posticis quam anticus triplo brevioribus sinu campaniformi sejunctis, oblongis obtusis, antico subtriangulari longissime acuminato acutissimo, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 in costas posticas in sinu longe denudatas conjunctis recurvis atque costalibus utrinque circ. 10 adscendentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum in apice marginalem conjunctis, subtus prominentibus venisque reticulatis prominulis; pedunculo petiolum vix aequante; spatha late lineari-lanceolata brunneo-viridi; spadice sessili cylindroideo quam spatha breviore obtuso; tepalis latitudine sua haud longioribus, staminum filamentis latis quam thecae oblongae paullo longioribus; ovario ovoideo infra stylum crassum leviter constricto.

Caudiculi internodia ultra 1 dm longa. Foliorum petiolus 2 dm longus, lamina circ. 3 dm longa, basi fere 1,5 dm lata, lobis posticis 6—7 cm longis, 5 cm latis, lobo antico in acumen ultra 2 cm longum exeunte, nervis lateralibus a costa angulo 45° abeuntibus in nervum collectivum a margine 3 mm remotum conjunctis. Pedunculus circ. 1,5 dm longus. Spatha 7—8 cm longa, 1,5 cm lata breviter acuminata, reflexa. Spadix 5 cm longus, 4 mm crassus. Tepala 1 mm longa. Staminum filamenta paullum ultra 0,5 mm longa. Pistillum circ. 1 mm longum, ovarium ovoideum; stylus crassiusculus duplo brevior. Vidi tantum spadicem juvenculum.

Columbia: Cauca, in arboribus atque in solo silvarum humidarum ad flumen Dagua usque 300 m alt. (F. C. Lehmann n. 2765. — Florif. m. Martio).

244. **A. tolimense** Engl. in Bot. Jahrb. VI. (1885) p. 277 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 208.

Columbia: Tolima, in silvis densis ad fluvium Cabrera altit. 2000 m (F. C. Lehmann).

245. **A. longistamineum** Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 281; caudiculi scandentis internodiis brevibus, cataphyllis persistentibus demum in fibras dissolutis; foliorum petiolo elongato quam lamina duplo longiore, geniculo longiusculo, lamina subcoriacea obscure viridi, sagittata lobis posticis antici $^1/_4$—$^1/_3$ aequantibus oblongis obtusis sinu campaniformi sejunctis antico subtriangulari breviter acuminato acutissimo, nervis lateralibus I. basalibus 4 recurvis in costulas in sinu breviter denudatas conjunctis atque costalibus utrinque 7 patentibus in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis cum venis reticulatis (in sicco) prominentibus; pedunculo petioli dimidium aequante; spatha lanceolata cuprea pedunculo longe decurrente; spadice breviter stipitato spathae aequilongo; tepalis latitudine sua $2^1/_2$-plo longioribus; staminum filamentis linearibus quam tepala longioribus, antherarum thecis oblongis; ovario ovoideo in stylum conicum paullo breviorem contracto.

Caudiculus usque 1,3 m longus. Foliorum petiolus 3,5 dm longus, lamina circ. 2,5 dm longa, inferne 1,3 dm lata, lobis posticis 6—7 cm longis, 5 cm latis. nervo

collectivo a margine 2 mm remoto. Pedunculus 2 dm longus. Spatha circ. 6 cm longa, inferne 2 cm lata, acumine 4—5 mm longo instructa. Spadicis rubro-brunnei stipes fere 2 cm longus sed maxima parte spathae adnatus; spadix 7 cm longus, 5 mm crassus. Tepala demum circ. 2,5 mm longa. Stamina cum antheris 3 mm longa. Pistillum demum 3 mm longum.

Columbia: Cauca, in silvis densis humidis jugi occidentalis Calensis alt. 2000 m (F. C. Lehmann n. 2967. — Florif. m. Julio 1886), in silvis ad Cimaronas, Rio Bitaco et Rio Dagua alt. 1600 m (F. C. Lehmann n. 2684. — Florifera m. Martio 1886); terrestre in silvis densis circa Las Anayes pr. Popayán altit. 1600—1800 m (F. C. Lehmann n. 7760).

Haec species foliorum forma *Anthurio ochraceo* similis est, sed ab illo longe differt spatha pedunculo vel stipite longe decurrente, staminibus anguste linearibus, stylo conico elongato.

246. **A. bogotense** Schott in Öst. bot. Wochenbl. 1857 p. 302, Prodr. 518; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 183 n. 120.

Caudiculi scandentes usque 2 m longi. Folia laete viridia. Spatha flavoviridis. Spadix rubescens.

Columbia: in montibus ad orientem urbis Bogota (Holton); Cauca, terrestre atque epiphyticum in silvis densis humidis jugi occidentalis pr. Cali, alt. 2000 m (F. C. Lehmann n. 2952. — Florif. m. Aug. 1883).

247. **A. calense** Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 284; caudiculi longi scandentis internodiis longiusculis; foliorum petiolis laminae subaequilongis, geniculo brevi instructis, lamina subcoriacea laete viridi sagittata, lobis posticis antico 3—4-plo brevioribus sinu campaniformi lato vel angustiore sejunctis, lobo antico linea leviter incurva angustato, apice in acumen longiusculum contracto, nervis lateralibus utrinque 5 basalibus in costulas in sinu longe denudatas conjunctis versus marginem valde curvatis, nervis costalibus utrinque 12—15 in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lineari-lanceolata acuminata pallide viridi; spadice distincte stipitato elongato; tepalis (in spadice juvenculo) latitudine sua paulo brevioribus; staminibus late linearibus brevibus; ovario breviter ovoideo in stylum breviorem contracto.

Caudiculi usque 2 m longi, 1,5—2 cm crassi, internodiis 2—5 cm longis. Foliorum petiolus 2,5—3 dm longus, lamina 2,5—3,5 dm longa, 1,7—2,5 dm lata, lobis posticis 6—7 cm longis, 6 cm latis sinu 5—6 cm lato sejunctis, lobo antico fere 2 dm longo, medio 1—1,2 dm lato apicem versus sensim angustato deinde subito in acumen contracto, nervis lateralibus costalibus inter se 0,8—1 cm distantibus, angulo 45° a costa abeuntibus in nervum collectivum a margine 3—4 mm remotum conjunctis. Spatha ultra 1 dm longa, 1,5 cm lata. Spadix stipite 6—8 mm longa suffultus, juvenculus circ. 1 dm longus, 5 mm crassus. Tepala circ. 1 mm longa, brunneo-striolata. Pistillum 1 mm longum. — Spadicem juvenculum tantum vidi.

Columbia occidentalis: in jugo occidentali Calensi, in silvis subapertis pr. Las Ravas, alt. 1500 m (F. C. Lehmann n. 748. — Florif. m. Juli 1881); in silvis densis ad montem Alto de los Motilones, ad declivia jugi Sotará alt. 3000 m (F. C. Lehmann n. 3693. — Florif. m. Febr.); atque

in silvis supra Tocota (F. C. Lehmann n. 3444); Caucas, in silvis densis ad declivia orientalia montium Cerro Munchique altit. 2400 m (F. C. Lehmann n. 3726. — Florif. m. Mart. 1884).

248. **A. sanguineum** Engl. in Bot. Jahrb. VI. (1885) 273 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 210.

Columbia: Cauca, pr. Popayan inter frutices altit. 1600—1800 m (F. C. Lehmann n. 3266. — Florif. m. April. 1883).

249. **A. indecorum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 350, Prodr. 525; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 182 n. 118.

Peruvia subandina: Cuchero (Poeppig); Casapi (Mathews).

250. **A. flavidum** N. E. Brown in Gardn. Chron. XXIV (1885) II. 651.

Columbia.

251. **A. nigrescens** Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 283; caudiculi scandentis internodiis brevibus; cataphyllis longis; foliorum petiolo laminae subaequilongo, lamina subcoriacea, sagittata, lobis posticis quam anticus plus duplo brevioribus obtusis sinu campaniformi sejunctis, antico breviter acuminato acuto, nervis lateralibus basalibus utrinque circ. 5 recurvis in costulas in sinu breviter denudatas conjunctis, nervis costalibus utrinque 5 arcuatis adscendentibus, cum interlobari in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; omnibus nervis atque venis dense reticulatis subtus prominentibus; pedunculo petiolo subaequilongo; spatha lineari-lanceolata acuminata, olivacea; spadice distincte stipitato cylindrico atrobrunneo; tepalis latitudine sua paullo longioribus; staminum filamentis obovato-oblongis; ovario ovoideo in stylum crassum paullo breviorem contracto.

Caudiculi 8 dm longi internodia 2—4 cm longa. Foliorum petiolus 2,5 dm longus, lamina 2,5 dm longa, inferne 1,3—1,5 dm lata, lobis posticis 6—7 cm longis, costis posticis in sinu 1,5—2 cm denudatis, nervo collectivo a margine 4—5 mm remoto. Pedunculus 2,5 dm longus. Spatha 1—1,2 dm longo, circ. 1 cm lata, acumine 1 cm longo instructa. Spadix stipite 0,8—1 cm longo instructus 1 dm et ultra longus, 8 mm crassus. Tepala 1 mm longa, brunneo-striolata. Pistillum circ. 1,5 mm longum.

Columbia: Antioquia, locis umbrosis declivium superiorum supra Hato-viejo alt. 2400 m (F. C. Lehmann n. XVIII. — Florif. m. Sept. 1884).

252. **A. yarumalense** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longis; cataphyllis lineari-lanceolatis rigidis; foliorum petiolo quam lamina longiore, lamina coriacea, obscure viridi, saepe brunnescente oblongo sagittata, lobis posticis semiovatis obtusis quam anticus circ. 3½—4-plo brevioribus, sinu campaniformi sejunctis, lobo antico linea extrorsum leviter curvata angustato, acuminato acuto, nervis basalibus utrinque circ. 5—6, summo adscendente cum nervis lateralibus costalibus utrinque 5 et cum interlobari patente in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis; nervis basalibus reliquis ± reversis valde arcuatis in margine exeuntibus basi in costulas conjunctis; pedunculo quam petiolus longiore; spatha

late oblongo-lanceolata, breviter acuminata; spadice brevissime stipitato, cylindrico, sursum paullum attenuato; tepalis latitudine sua $1^{1}/_{2}$-plo longioribus, staminibus late linearibus; ovario conoideo in stylum capituliformem tepala superantem contracto.

Caudiculi usque 1,3 m longi et 2,3 cm crassi. Foliorum petiolus circ. 5 dm longus, lamina circ. 3,5 dm longa, inferne circ. 2 dm lata, lobis posticis 1 dm longis et latis, nervis lateralibus I. costalibus inter se 2,5—3 cm distantibus, nervo collectivo antemarginali a margine circ. 4 mm remoto. Pedunculus circ. 6 dm longus, inferne 8 mm crassus. Spatha circ. 1,2 dm longa, 3 cm crassa. Spadix circ. 1,1 dm longus, 1 cm crassus. Tepala 2—2,5 mm longa, 1,5 mm lata. Ovarium cum stylo 2,5—3 mm longum.

Columbia: in silvis densis ad Morro de Yarumal in prov. Antioquia, alt. 2000—2600 m (F. C. Lehmann n. 3757. — Florif. m. Nov. 1891).

253. A. **pergamentaceum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis longulis; cataphyllis lanceolatis rigidis, foliorum petiolo quam lamina longiore, lamina pergamentacea obscure viridi, oblongo-ovata cordata, lobis posticis retrorsis quam anticus triplo brevioribus, semiovatis obtusis sinu late campaniformi sejunctis, lobo antico linea extrorsum arcuata paullum angustato, acutissime cuspidato, nervis interlobaribus atque lateralibus I. costalibus utrinque 4 remotis tenuioribus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervis basalibus loborum posticorum reversis valde arcuatis, in costulas breves in sinu denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha late lanceolata, acuminata; spadice breviter stipitato cylindrico; tepalis latitudine sua vix longioribus; staminibus late linearibus; pistillis conoideis.

Caudiculus usque 1,5 m longus, 2 cm crassus. Foliorum majorum petiolus 4,5 dm longus, lamina fere 3 dm longa et inferne 1,8 dm lata, sursum paullum angustata, lobi postici circ. 9 cm lati, 6—7 cm longi; nervi laterales I. inter se 3—4 cm remoti, nervus collectivus a margine 8—10 mm remotus. Pedunculus 4 dm longus. Spatha circ. 8 cm longa, 2 cm lata, ex brunneo viridescens. Spadix 8 cm longus, 5 mm crassus. Tepala circ. 2 mm longa, 1,5 mm lata. Vidi tantum spadicem juvenculum.

Columbia: Cauca, in silvis densis humidis jugi Montaña del Oro, supra Supia, altit. 2000—2400 m (F. C. Lehmann n. 7356. — Florif. m. Aug. 1891).

254. A. **nitidum** Benth. Pl. Hartweg. p. 225, Schott Prodr. 529; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 152.

Columbia: Cauca, pr. Popayan alt. 3000 m (Hartweg).

255. A. **Macleanii** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 350, Prodr. 526; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 188 n. 127.

Peruvia (Maclean).

256. A. **hygrophilum** Engl. in Bot. Jahrb. VI. 276 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 135.

Columbia: Cauca, in silvis humidissimis ad declivia occidentalia jugi occidentalis pr. Cali siti altit. 1800 m (F. C. Lehmann n. 3264); ad declivia

orientalia montis Munchique pr. Popayán altit. 2000 m (F. C. Lehmann n. 2831); in silvis quercuum apertis pr. Popayán, altit. 1650 m (F. C. Lehmann n. 3619. — Florif. m. Mart.).

Ecuador: terrestre, raro epiphyticum in silvis densis humidis ad Cerro Yanghuang inter Pindilic et Shoray in Andibus orientalibus Cuencae, altit. 2800—3300 m (F. C. Lehmann n. 7201. — Florif. m. Nov. et Dec.).

257. A. **obtegens** Engl. n. sp.; caudiculi alte scandentis internodiis longis; foliorum petiolo basi vaginato quam lamina longiore, lamina crasse coriacea obscure viridi, nitida, elongato triangulari-sagittata, lobo antico elongato-triangulari, longe acuminato lobis posticis quam anticus triplo brevioribus basi divergentibus parte apicali rotundata valde incurva sese attingentibus vel paullum obtegentibus; nervis lateralibus I. utrinque circ. 6 costalibus atque basilaribus lobi antici neque minus nervis basilaribus 1—2 loborum posticorum in nervum collectivum margini valde approximatum conjunctis, nervis basalibus reliquis valde curvatis in margine exeuntibus, basi in costulas posticas patentes in sinu valde denudatas conjunctis; pedunculo petiolum aequante; spatha late lanceolata cuspidata; spadice distincte stipitato crassiuscule sursum paullum attenuato; tepalis latitudine sua $1\frac{1}{2}$-plo longioribus; staminibus linearibus demum ultra tepala exsertis, ovario ovoideo in stylum conoideum paullo breviorem contracto.

A. nitidum Benth. var. *obtegens* Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 285.

Foliorum petiolus circ. 4,5 dm longus, lamina circ. 3 dm longa, lobis posticis 8—9 cm longis et latis, acumine circ. 2 cm longo, nervis lateralibus I. lobi antici inter se 2—3 cm distantibus, nervo collectivo a margine 1—2 mm remoto; costae posticae in sinu circ. 3 cm denudatae. Pedunculus 4,5 dm longus. Spatha circ. 1 dm longa, 3 cm lata. Spadix stipite fere 1 cm longo suffultus, 9 cm longus, 8—9 mm crassus. Tepala 2,5 mm longa, 1,7 mm lata. Stamina 3 mm longa. Pistillum 2,5 mm longum.

Columbia: Cauca, epiphyticum in silvis densis pr. Paletarás alt. 2700—3200 m (F. C. Lehmann n. 3570. — Florif. m. Febr. 1884).

258. A. **rivulorum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevibus, cataphyllis longe lanceolatis demum decompositis fibrosis; foliorum petiolo quam lamina longiore, lamina coriacea, obscure viridi, supra nitidula, oblongo-sagittata, lobis posticis quam anticus $2\frac{1}{2}$-plo brevioribus, sinu lato parabolico sejunctis, parte superiore introrsis, lobi antico oblongo-triangulari acuto, nervis lateralibus I. utrinque 9—10 atque basali lobi antici arcuatim patentibus nervum collectivum a margine paullum remotum efformantibus, nervo basali interlobari patenti, nervis loborum posticorum 5—6 in costas posticas in sinu longe denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lanceolata, longe acuminata; spadice longiuscule stipitato tenuiter cylindrico; tepalis latitudine sua circ. $1\frac{1}{2}$-plo longioribus;

staminibus late linearibus; ovario oblongo-conoideo in stylum crassum attenuato.

Caudiculi usque 5 dm alti, 3—4 cm crassi internodia circ. 7—8 cm longa. Cataphylla 1,5—2 dm longa. Foliorum petiolus circ. 5 dm longus, geniculo 1,5 cm longo instructus, lamina circ. 4 dm longa, 2 dm lata, lobi postici circ. 11—12 cm longi, 7—8 cm lati; nervi laterales I. lobi antici circ. 2—4 cm inter se distantes, in nervum collectivum a margine 2—5 mm remotum conjuncti, nervi loborum posticorum in costas in sinu 4—5 cm longe denudatas conjuncti. Pedunculus 1,5—2 dm longus. Spatha 1 dm et ultra longa, circ. 2—2,5 cm lata. Spadix stipite 1,5 cm longo suffultus, 11 cm longus, 6 mm crassus. Tepala spadicis juvenculi vix 2 mm longa, 1,5 mm lata. Pistillum 2 mm longum.

Columbia: terrestre et epiphyticum in silvis densis, plerumque ad ripas rivulorum pr. Poblezon supra Popayán altit. 1700—2500 m (F. C. Lehmann n. 5987. — Florif. m. Mart. et Apr.).

259. **A. rigidifolium** Engl. n. sp.; caudiculo scandente crassissimo, internodiis brevibus; cataphyllis magnis late lanceolatis; foliorum petiolo quam lamina breviore, teretiusculo pluries sulcato, geniculo longulo, lamina crassissima, supra nitidula, subtus opaca, elongato-sagittata, lobo antico oblongo triangulari, lobis posticis quam anticus circ. triplo brevioribus superne sinu lato sejunctis, inferne valde incurvis atque sese obtegentibus, nervis lateralibus I. atque etiam secundariis laminae inferioris subtus valde prominentibus acietatis, nervis lateralibus I. lobi antici circ. 9 cum basilari angulo acuto adscendentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; nervo basilari interlobari patente atque nervis I loborum posticorum 6—7 reversis valde arcuatis in costulas posticas valde divergentes et longe denudatas conjunctis prope marginem sursum versis in margine exeuntibus; pedunculo teretiusculo; spatha late lanceolata, acuminata; spadice longe stipitato, crasse cylindrico spatham superante; tepalis latitudine sua circ. duplo longioribus; staminibus anguste linearibus ultra tepala exsertis; pistillo duplo oblongo-conoideo.

Caudiculus circ. 3 cm crassus. Cataphylla fere 2 dm longa. Foliorum petiolus circ. 3,5 dm longus, inferne 1 cm crassus, lamina circ. 4 dm longa, lobis 1,2 dm longis et latis; nervi laterales I. lobi antici angulo circ. 40° a costa abeuntes, inter se 1—2 cm distantes, in nervum collectivum a margine 3—5 mm remotum conjuncti; costae posticae angulo circ. 150° inter se divergentes, 3—4 cm longe denudatae. Pedunculus 5 dm longus. Spatha circ. 11 cm longa, 3,5 cm lata. Spadix stipite 2 cm longo suffultus, evolutus 1,2 dm longus, 1,5 cm crassus. Tepala spadicis evoluti 3 mm longa, 1,5 mm lata. Stamina 4 mm longa, 1 mm lata. Pistillum 4 mm longum, inferne 2 mm crassum.

Ecuador: ad arborum truncos in silvis subandinis occidentalibus montis Pichincha altit. 3000 m (A. Sodiro, S. J. n. 32. — Florif. m. Sept. 1889).

260. **A. guanacense** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis crassis; cataphyllis lanceolatis valde elongatis; foliorum petiolo teretiusculo

laminae aequilongo, lamina adulta crassissima, obscure viridi subtriangulari-sagittata, lobo antico triangulari sensim angustato acuto, lobis posticis quam anticus $2^1/_2$-plo brevioribus basi divergentibus, parte apicali introrsum versa, sinu parabolico lato sejunctis; nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 9 cum basilari patentibus, fere adscendentibus prope marginem in nervum collectivum conjunctis, nervo interlobari petente et nervis loborum posticorum utrinque 7 patentibus vel reversis basi in costas in sinu longe denudatas conjunctis prope marginem sursum versis; pedunculo petiolum superante; spatha late lanceolata, cuspidata; spadice breviter stipitato; tepalis latitudine sua duplo longioribus; ovario oblongo-conoideo.

Caudiculi usque 5 dm longi, 4 cm crassi. Foliorum majorum petiolus 3,5 dm longus, lamina 4 dm longa, 2,8 dm lata, lobi postici circ. 1 dm longi et 1,3 dm lati, nervi laterales I. lobi antici inter se 1,5—2 cm distantes, angulo circ. 50—60° a costa abeuntes, in nervum collectivum a margine 2—3 mm remotum conjuncti. Pedunculus circ. 4 dm longus. Folia juvenculae quae etiam adsunt a foliis stirpis adultae differunt, primaria nervis basalibus omnino liberis, secundaria lobis posticis magis approximatis atque costulis posticis brevioribus. Spatham et spadicem in statu juvenculo tantum adsunt.

Columbia: epiphyticum, raro terrestre in silvis densis humidis montium Páramo de Guanacas, in provincia Popayán alt. 2800—3400 m (F. C. Lehmann n. 7202).

261. **A. incurvatum** Engl. n. sp.; foliorum petiolo quam lamina paullo longiore, lamina subcoriacea, hastato-sagittata, lobo antico e basi lata linea introrsum arcuata sursum angustato acuminato, lobis posticis quam anticus $2^1/_2$—3-plo brevioribus, sinu parabolico sejunctis, partem apicalem introrsum vergentibus; nervis lateralibus I. costalibus lobi antici utrinque circ. 7 tenuibus atque sinu basilari adscendentibus in nervum collectivum margini valde approximatum conjunctis, nervo basilari interlobari patente prope marginem sursum verso atque nervis loborum posticorum circ. 6 in costas posticas in sinu longe denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha late lanceolata acuminata; spadice longe stipitato; tepalis latitudine sua $1^1/_2$-plo longioribus; pistillis oblongo-conoideis.

Foliorum petiolus circ. 5 dm longus, lamina circ. 4—6 dm longa et 2,4—3,6 dm lata, lobi postici circ. 1—1,5 dm longi, 1,2—1,8 dm lati, nervi laterales I. inter se circ. 1,5—2 cm distantes, costae posticae angulo recto distantes 3—4 cm longe denudati. Pedunculus 2 dm longus. Spatha 7—12 cm longa, 2,5 cm lata. Spadix stipite 1,2—1,5 cm longo suffultus, inevolutus 8 mm crassus.

Ecuador: in silvis montis Corazón pr. Canzacoto (A. Sodiro, S. J. n. 34. — Florif. m. Aug. 1875); in silvis vallis Pallatanga (A. Sodiro, S. J. n. 38. — Florif. m. Sept. 1891).

262. **A. cupreum** Engl. in Bot. Jahrb. VI. 278 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 209.

Columbia: Antioquia, ad arbores in silvis apertis ad declivia borealia montis Alto del Poleal pr. Caramanta alt. 1500—2000 m (F. C. LEHMANN n. 3878. — Florif. m. Sept. 1884); in monte San Pedro pr. Medellin alt. 2600 m (F. C. LEHMANN n. XX. — Florif. m. Sept. 1884); ad pedem arborum atque inter fruticeta in silvis densis fluvii Rio Buey inter El Majoral et la Ceja altit. 2200 m (F. C. LEHMANN n. 3192. — Florif. m. Sept. 1883); in silvis densis pr. Toyo et Frontino, in Andibus occidentalibus Antioquiae, altit. 1400—2000 m (F. C. LEHMANN n. 7362. — Florif. m. Sept. 1891).

263. A. **coerulescens** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis subtenui internodiis longulis; cataphyllis internodia paullum superantibus; foliorum petiolo tenui, longiuscule geniculato quam lamina circ. $1^1/_2$-plo longiore, lamina subcoriacea coerulescenti-viridi, late triangulari-sagittata, lobo antico cum posticis continuo oblongo-triangulari, longe et anguste acuminato, acuto, lobis posticis sinu amplo sejunctis divergentibus obtusis quam anticus circ. $2^1/_2$-plo brevioribus; nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 4—5 tenuibus cum basilari in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervo basilari interlobari patente atque nervis 2 loborum posticorum haud procul a margine sursum vergentibus; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lanceolata, longe acuminata; spadice breviter stipitato; tepalis latitudine sua paullo longioribus; staminibus late linearibus tepala paullo superantibus; ovario conoideo in stylum brevem transeunte.

Caudiculi usque 2 m longi, 1—1,5 cm crassi internodia circ. 5 cm longa. Cataphylla 4—5 cm longa. Foliorum petiolus circ. 1,8 dm longus, lamina 1,2—1,4 dm longa, 0,8—1 dm lata, lobo antico acumine 1,2—1,5 cm longo instructo lobis posticis 2,5—3 cm longis, 5 cm latis. Pedunculus circ. 1,5 dm longus. Spatha 6 cm longa, 1,5 cm lata, acumine 1 cm longo instructa, olivacea. Spadix juvenculus stipite 5—6 mm longo suffultus, 8 cm longus, 6 mm crassus.

Ecuador: ad arbores in silvis densis humidis p. San Lucas pr. Loya altit. 2300—2800 m (F. C. LEHMANN n. 7749).

* 264. A. **polyrrhizum** C. Koch et Augustin in Ind. sem. hort. Berol. 1855 App. p. 7, in Wochenschr. f. Gärtnerei 1864 p. 197; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 185 n. 122.

A. Humboldtianum Schott Prodr. 524 pr. p., non Kunth.

Venezuela: Caracas in silvis montanis umbrosis ad arborum truncos (MORITZ).

265. A. **cundinamarcense** Engl. n. sp.; caudiculi alte scandentis internodiis longis; cataphyllis quam internodia evoluta brevioribus; petiolis breviter vaginatis quam lamina paullo brevioribus, lamina subcoriacea utrinque nitidula hastiformi-sagittata, lobis posticis oblongis obtusis sinu lato sejunctis divergentibus quam anticus lineari-oblongus longe acuminatus $2^1/_2$-plo brevioribus, ner-

vis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 5 remotis adscendentibus cum nervo basilari lobi antici nervum collectivum a margine paullum remotum constituentibus, nervo interlobari patente et nervis loborum posticorum 4 reversis in costas posticas breves in sinu denudatas conjunctis prope marginem sursum vergentibus; pedunculo quam petiolus breviore; spatha late lanceolata acuminata; spadice breviter stipitato ex viridi brunnescente.

Caudiculi ultra 3 m longi internodia circ. 8—10 cm longa, 1 cm crassa. Foliorum petiolus circ. 2,5 dm longus, lamina 2 dm longa, 7—8 cm lata, acumine 1,5 cm longo instructa, lobi postici 9—10 cm longi, 5—6 cm lati. Pedunculus 1,3 dm longus. Spatha juvencula circ. 7 cm longa, 2 cm lata. Spadix etiam juvenculus stipite 5 mm longo suffultus, circ. 6 cm longus, 5 mm crassus.

Columbia: ad arbores epiphyticum in silvis densis supra Pacho, ad Cundinamarca altit. 1800—2500 m (F. C. Lehmann n. 7352. — Florif. m. Jan. 1892).

Species valde affinis *Anthurio Lechleriano* Schott, quod autem differt nervo collectivo lobi antici a margine magis remoto.

266. **A. Lechlerianum** Schott Prodr. 534; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 188 n. 126.

Peruvia: San Govan (Lechler).

267. **A. ochranthum** C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. 1853 App. p. 16, in Wochenschrift f. Gärtnerei 1864 p. 197 et in Ann. sc. nat. 4. sér. I. 349; Schott Prodr. 532; Oerst. Praecurs. ad flor. centroam. 71; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 187 n. 125; in Arac. exsicc. et illustr. n. 187.

A. lapathifolium Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 309, Prodr. 533.

Costarica (Wendland).

In isthmo Panamae: ad Chagres (Fendler n. 429).

Semina huius speciei cum illis sectionis *Urospadix* congruunt, attamen pistilla et baccae sursum attenuatae sunt.

× **A. Regelii** Hort. van Gaert. (*trifidum* × *ochranthum*?).

× **A. hybridum** Hort. (*ochranthum* × *leuconeurum*).

268. **A. subsignatum** Schott in Bonplandia IX (1862) p. 368; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 191 n. 131.

Costarica: Pedregal (Wendland).

269. **A. flavo-viride** Engl. Arac. exsicc. et illustr. n. 282; caudiculi crassi internodiis longiusculis, cataphyllis longis lanceolatis; foliorum petiolo quam lamina duplo longiore supra canaliculato, lamina coriacea, coerulescenti-viridi, cordiformi, lobis posticis semiovato-oblongis sinu late campaniformi sejunctis, antico in acumen longum acutum contracto; nervis lateralibus utrinque 4—5 basalibus in costulas in sinu denudatas conjunctis, basalibus 2 et costalibus 3—4 adscendentibus, omnibus nervo collectivo a margine paullum remoto conjunctis; pedunculo petioli dimidium aequante; spatha flavo-viridi late lanceolata basi decurrente; spadice breviter stipitato cylindrico flavo-viridi; tepalis latitudine sua paullo longioribus;

staminibus brevibus late linearibus; ovario depresso in stylum fere duplo longiorem conicum contracto.

Caudiculi 5 dm assequentis internodia 2—5 cm longa. Foliorum petiolus usque 4 dm longus, lamina 2,5 dm longa, 2 dm lata, lobis posticis 6 cm longis, 8—9 cm latis, antico acumine 2 cm longo instructo, nervis costalibus atque interlobari angulo circ. 30° a costa abeuntibus, nervo collectivo a margine 2—3 mm remoto. Pedunculus 2 dm longus. Spatha circ. 8 cm longa, 2—2,5 cm lata, flavo-viridis, acumine 1 cm longo instructa. Spadix stipite 2—3 mm longo suffultus, 1—1,2 cm longus. Tepala paullum ultra 1 mm longa. Pistillum 1,5 mm aequans.

Columbia: Antioquia, in silvis densis camporum supra Cancan, alt. 1800 m et prope Amalfi alt. 2000 m (F. C. Lehmann n. XVII. — Florif. m. Sept. 1884).

270. **A. concinnatum** Schott Prodr. 522.

A. bogotense Schott var. *concinnatum* (Schott) Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 184.

Costarica: Turialba (Oerstedt); Talamanca, in silvis pr. Shirores, altit. 100 m (Pittier et Tonduz in Pitt. et Durand pl. costaric. exs. n. 9230 planta juvencula); Alajuelita (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costaric. n. 2487. — Planta adulta, florif. m. Apr.); Burbu (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 1345. — Florif. m. Augusto 1889).

271. **A. giganteum** Engl. n. sp.; caudice scandente, cataphyllis valde elongatis lanceolatis destructis fibrosis persistentibus; foliorum petiolo quam lamina paullo longiore, subterete, geniculo longulo crasso instructo, lamina coriacea supra nitidula, maxima sagittata, lobo antico elongato-triangulari, linea extrorsum leviter arcuata angustato, breviter acuminato, lobis posticis quam anticus circ. $2^{1}/_{2}$-plo brevioribus valde divergentibus parte apicali obtusissima incurvis, nervis lateralibus I. utrinque circ. 12 costalibus arcuatim adscendentibus subtus valde prominentibus atque basalibus 2 in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis 7 loborum posticorum reversis in costas posticas leviter arcuatas in sinu obtuso denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore, spatha magna lanceolata; spadice longe stipitato, crasse cylindrico, superne paullum attenuato; tepalis latitudine sua $1^{1}/_{2}$-plo longioribus; staminibus linearibus tepala superantibus; pistillo oblongo conoideo.

Caudiculi circ. 5 cm crassi. Cataphylla 1,5—2 dm longa. Foliorum majorum petiolus circ. 7 dm longus, inferne 1,5 cm crassus, lamina circ. 9 dm longa, inferne fere 4,5 dm lata, nervis lateralibus I. lobi antici inter se 3—5 cm distantibus, costae posticae ad 1 dm longitudinis denudatae. Pedunculus circ. 4,5 dm longus. Spatha 1,5—2,5 dm longa, 4 cm lata. Spadix stipite 2 cm longo suffultus, 1,8—3,5 dm longus, 1,2 cm crassus. Tepala circ. 2,5 mm longa, 2 mm lata. Stamina adulta 4 mm longa. Pistillum 3 mm longum, 1,5 mm crassum.

Ecuador: in declivibus montis Pichincha pr. Frutillos (A. Sodiro, S. J. n. 30. — Florif. m. Sept. 1889); in declivibus occidentalibus montis Pichincha alt. 3000 m (A. Sodiro, S. J. n. 31).

272. A. **cuenzanum** Engl. n. sp.; caudiculi alte scandentis internodiis longis; foliorum petiolo quam lamina breviore, lamina coriacea sagittata, lobo antico oblongo in triente superiore tantum magis angustato anguste cuspidato, lobis posticis retrorsis semiovatis quam lobus anticus fere 4-plo brevioribus sinu lato campaniformi sejunctis, nervis lateralibus I. lobi antici utrinque circ. 7 costalibus adscendentibus atque 2 basalibus in nervum collectivum tenuem conjunctis, nervis basalibus loborum posticorum utrinque 4 patentibus vel reversis in costas posticas fere horizontaliter patentes atque in sinu longe denudatas conjunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha anguste lanceolata, longe acuminata; spadice breviter stipitato cylindrico paullum attenuato; tepalis latitudine sua $1^1/_2$-plo longioribus, staminibus spathulatis infra antheras paullo latioribus; pistillo oblongo-ovoideo.

Caudiculus usque 4 dm longus, 2—3 cm crassus. Foliorum petiolus circ. 2 dm longus, lamina circ. 3 dm longa, lobo antico medio 1 dm et ultra lato, basim versus dilatato atque in lobos posticos sensim transeunte, marginibus exterioribus loborum posticorum 1,8—2 dm distantibus, lobi postici medio circ. 7 cm lati. Pedunculus 1,5—2 dm longus. Spatha circ. 1,2 dm longa, 1,5 cm lata. Spadix (juvenculus) stipite 8 mm longo suffultus, 12 cm longus, 8 mm crassus. Tepala circ. 2 mm longa, 1,5 mm lata. Stamina 3 mm longa. Pistillum 2,5 mm longum.

Ecuador: ad arbores pr. Chagál et Yerbabuenca, in Andibus occidentalibus Cuencae, altit. 2300—2800 m (F. C. Lehmann n. 7759).

273. A. **breviscapum** Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III. 84, Schott Prodr. 525; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 185 n. 123.

Peruvia subandina: in silvis pr. Pompayaco (Poeppig n. 1511. — Florif. m. Nov. 1829); in monte San Christobal versus Cuchero supra terram et in quisquiliis silvarum (Poeppig); ad San Govan (Lechler n. 2491).

274. A. **pulchrum** Engl. n. sp.; caudiculi alte scandentis crassiusculi internodiis mediocribus; cataphyllis lanceolatis internodia longe superantibus; petiolo quam lamina longiore, geniculo crasso longiusculo instructo, lamina coriacea valde elongato-sagittata, lobo antico elongato-triangulari, longissime acuminato lobis posticis sinu amplo campaniformi sejunctis quam anticus 4—5-plo brevioribus, nervis lateralibus I. lobi antici costalibus circ. 7 tenuibus adscendentibus cum basali in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervo interlobari patente, nervis loborum posticorum utrinque 3 in costas posticas in sinu longe denudatas conjunctis; pedunculo petiolum superante; spatha lanceolata; spadice longe stipitato spatham superante; tepalis latitudine sua paullo longioribus; filamentis linearibus ultra tepala paullum exsertis; pistillo oblongo-ovoideo.

Caudiculi internodia 3—8 cm longa, 2 cm crassa. Cataphylla 1,3 dm longa, basi 3 cm lata. Foliorum petiolus 3—4 dm longus, lamina 3 dm longa, basi 1,5—1,8 dm

lata, acumine 2—3 cm longo instructa, lobi postici 4,5—7 cm longi, medio 4—5 cm lati. Pedunculus circ. 4 dm longus. Spatha 8 cm longa, 2 cm lata. Spadix stipite 1,5 cm longo suffultus, 8 cm longus, 8 mm crassus. Tepala 3 mm longa, 2 mm lata. Stamina circ. 3,5 mm longa. Pistillum 3 mm longum.

Ecuador: in silvis subandinis vulcani Posochoa (A. Sodiro, S. J. n. 28. — Florif. m. Aug. 1890).

275. **A. inzanum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis internodia longe superantibus; foliorum petiolo tenui quam lamina longiore, lamina subcoriacea supra nitidulo, hastiformi lobo antico lineari superne angustato et longe acuminato, lobis posticis anguste oblongis valde divergentibus, nervis lateralibus I. lobi antici costalibus circ. 8 adscendentibus atque basilari in nervum collectivum a margine paullum remotum conjunctis, nervis basalibus loborum posticorum 4 patentibus vel retrorsis in costas posticas in sinu longe denudatas conjunctis; pedunculo petiolo dimidium aequante; spatha late lanceolata cuspidata cuprea; spadice longe stipitato cylindrico, flavoviridi.

Caudiculi internodia circ. 1—2 cm longa. Cataphylla 4—9 cm longa. Foliorum petiolus 1,5—2 dm longus, lamina circ. 1,8 dm longa et basi 1,7 dm lata, lobus anticus circ. 1,4 dm longus, 4 cm latus, lobi postici 5—6 cm longi, 3 cm lati, costae posticae angulo circ. 120° distantes, in sinu 2 cm longe denudatae. Pedunculus 1 dm longus. Spatha 7 cm longa, 2 cm lata. Spadix stipite 1 cm longo suffultus, 5 cm longus, 5—6 mm crassus.

Columbia: terrestre et epiphyticum in silvis densis humidis supra Inza ad declivia orientalia Andium centralium pr. Popayán alt. 1800—2400 m (F. C. Lehmann n. 5334. — Florif. m. Mart. 1897).

Sect. XVI. **Semaeophyllium** Schott

Prodr. 534: Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 189, emend.

Ovarium ovoideum stigmate sessili coronatum, tepala aequans. Baccae obovoideae. Semina obovoidea. — Caudex assurgens vel scandens. Foliorum petiolus longus, antice saepe sulcatus, lamina subcoriacea vel coriacea, hastato-triloba aut pedatisecta aut digitatisecta, segmentis interdum repandis aut lobato-laciniatis.

Diese Section steht wie *Cardiolonchium* der Section *Urospadix* ziemlich nahe und dürfte sich an die zuletzt aufgeführten Arten der Gruppe *Obscuriviridia* jener Section anschließen. Sollte sich die Gestalt der Beeren in dieser Gruppe constant von derselben Beschaffenheit erweisen, wie bei *Urospadix*, so wäre die Vereinigung mit dieser Section ganz naturgemäß. Jedenfalls hat aber die Blattform in dieser Section sich nach einer anderen Richtung hin entwickelt, als bei *Urospadix*, wo zuletzt längliche oder länglich-eiförmige Blätter mit herzförmiger Basis ihren Platz finden. Hier haben wir zunächst horizontal abstehende Hinterlappen der Blätter; dann

sehen wir diese Abschnitte sich vorn biegen, hierauf cymöse Verzweigung des Blattes weiter fortschreiten zur Entwickelung von 5—7 Abschnitten; ich schließe dieser Section aber auch noch eine Anzahl Arten mit handförmig geteilten Blättern an, welche früher bei *Dactylophyllium* standen, da bei diesen Arten die äußeren Abschnitte auch ungleichseitig sind und an denselben die Neigung zur cymösen Verzweigung hervortritt, da ferner die Kolben ebenfalls lang und schwanzförmig sind, wie bei den übrigen Arten dieser Section.

A. Foliorum lamina in stirpe adulta triloba vel trisecta.
 a. Lobi laterales folii patentes.
  α. Nervus collectivus lobi antici a margine late remotus.
   276. A. **subdeltoideum** Engl.
  β. Nervus collectivus lobi antici margini approximatus.
   277. A. **Sagittaria** Linden 278. A. **signatum** C. Koch et Mathieu.
 b. Lobi laterales folii sursum versi.
  α. Costae laterales nullae vel breves.
   279. A. **truncicolum** Engl.
  β. Costae laterales validae.
   I. Costae laterales haud denudatae.
    280. A. **insigne** Mart.
   II. Costae laterales denudatae.
    281. A. **trifidum** Oliv.
B. Foliorum lamina in stirpe adulta pedati- 5-vel 7-fida vel pedati-secta.
   282. A. **fissum** C. Koch. 283. A. **palmatum** Kunth.
C. Foliorum lamina in stirpe adulta subdigitatisecta.
 a. Laminae segmenta repanda vel lobulata.
  α. Laminae segmenta sessilia vel subsessilia.
   I. Laminae segmenta repanda vel medium tantum lobatum.
    284. A. **repandum** Schott. 285. A. **sinuatum** Benth.
    286. A. **silvestre** Spencer Le Moore.
   II. Laminae segmenta profunde lobata.
    287. A. **panduratum** Mart.
  β. Laminae segmenta longe ansata.
    288. A. **Martini** Schott.
 c. Laminae segmenta lobato-laciniata.
  α. Lamina 5-secta.
    289. A. **Holtonianum** Schott.
  β. Lamina 9—13-secta.
    290. A. **clavigerum** Poepp. 291. A. **Wendlandii** Schott.

276. A. **subdeltoideum** Engl. n. sp.; scandens; foliorum petiolo quam lamina paullo longiore, lamina coriacea supra nitidula, subdeltoideo-sagittata, lobis posticis sinu amplissimo haud profundo sejunctis patentibus semiovatis ab antico oblongo acuto sinu haud profundo sejunctis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 6 atque uno basali adscendentibus, in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervis basalibus 3

valde curvatis in margine loborum posticorum exeuntibus inferne in costulas breves conjunctis.

Specimen valde incompletum vidi, attamen propter folii forma singularem descripsi. Foliorum petiolus circ. 3 dm longus, lamina 2,5 dm longa, inferne 2,5 dm lata, lobo antico 1,5 dm, lobia posticis 8—9 cm latis:

Ecuador: in silvis densis umbrosis ad flumen Rio Pantaga alt. 1500 m (F. C. Lehmann n. 463).

* 277. **A. Sagittaria** Linden Catal. ex Schott Prodr. 537.

A. panduraeforme Schott var. *Sagittaria* Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 190.

Columbia: Sta. Martha alt. 1000—1300 m (Schlim).

* 278. **A. signatum** C. Koch et Mathieu in Ind. sem. hort. Berol. 1855, App. p. 8; Schott Prodr. 537; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 190.

? *A. subtrilobum* Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 198, Prodr. 535; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 189. — Non vidi.

Venezuela (Warsczewicz ex C. Koch).

279. **A. truncicolum** Engl. n. sp.; caudicis scandentis internodiis longiusculis; cataphyllis lanceolatis; foliorum petiolo quam lamina paullo longiore, lamina subcoriacea supra nitidula hastato-triloba, basi levissime sinuata, lobis lateralibus oblongis obtusis sursum versis, quam anticus vel intermedius oblongo-lanceolatus longe acuminatus brevioribus; nervis lateralibus I. costalibus vel lobi antici utrinque circ. 6 angulo acuto adscendentibus pro parte nervum collectivum a margine remotum constituentibus; nervis lateralibus I. basalibus utrinque 5 in lobis lateralibus adscendentibus vel patentibus, uno libero, reliquis 4 basi in costulas breves horizontaliter patentes conjunctis.

Caudicis internodia 5—6 cm longa, 1,5 cm crassa. Cataphylla 6—7 cm longa. Foliorum petiolus circ. 3,5 dm longus, lamina majuscula, tota circ. 3 dm longa et lata, lobus anticus vel intermedius circ. 2,3 dm longus, triente superiore 1,2 dm latus, acumine 2—2,5 cm longo instructus, lobi laterales circ. 1,3 dm longi, 1 dm lati, obtusi.

Ecuador: ad arborum truncos (L. Sodiro S. J. n. 44. — Florifera m. Aug. 1871).

* 280. **A. insigne** Masters in Gardn. Chron. 1878 p. 430; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 640 n. 127[a].

Philodendron Holtonianum Masters in Gardn. Chron. 1876 p. 357, f. 73.

Ecuador: in silvis apud Sto. Domingo (A. Sodiro, S. J. n. 44[bis]. — Florifer. m. Nov. 1883).

* 281. **A. trifidum** Oliv. in Bot. Mag. t. 6339 (exclus. syn. *Philodendron Holtonianum* Mart.).

A. trilobum Linden Cat. 1877.

Columbia ?

* × **A. Regelii** van Gaert. (*trifidum* × *ochranthum* ?).

* 282. A. **fissum** C. Koch in Ender Index Aroid. p. 102; Regel Gartenfl. 1867 p. 323 t. 561; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 192 n. 133.

A. elegans Engl. in Bot. Jahrb. I. 482, non in Regel Gartenfl. 1883, t. 1112.

Martinique (Hahn n. 946).

283. A. **palmatum** (L.) Kunth Enum. III. 80; Schott Prodr. 540; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 194.

Pothos palmata L. Spec. ed II. 1374; Syst. XII. 5. (Plum. am. t. 64/65; fil. t. 207/208).

Dominica (Imray in herb. Kew).

284. A. **repandum** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 217; Prodr. 546; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 200.

Columbia: St. Martha (Purdie).

* 285. A. **sinuatum** Benth. ex Schott in Öst. Wochenbl. 1857 p. 318; Engl. in Fl. bras., Araceae p. 99 et in DC. Suites au Prodr. II. 200 n. 146 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 87.

A. Warszewiczii Al. Braun ex Schott Prodr. 543.

Brasilia: prov. Para pr. Obidos (Spruce n. 538).

286. A. **silvestre** Spencer Le Moore in Transact. Linn. Soc. 2. ser. IV. 3. (1895) 503.

Brasilia: prov. Matto Grosso, in silva primaeva inter Santa Cruz et Tapirapuan (Spencer le Moore n. 392).

287. A. **panduratum** Mart. Observ. 3115; Schott. Prodr. 545; Engl. in Fl. bras. p. 98 t. 14, in DC. Suit. au Prodr. II 199 n. 144 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 85.

Brasilia: prov. do Alto Amazonas, in silvis ad flumen Japura (v. Martius).

288. A. **Martini** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 325, Prodr. 546; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 200 n. 147.

Guiana gallica (Martin).

289. A. **Holtonianum** Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 350, Prodr. 544; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 199 n. 143.

Panama: Chagres (Fendler n. 428, fide Hemsley in Biol. centr. am. III. 131).

Columbia: Cauca (Holton), Llanos de St. Martin (Karsten).

290. A. **clavigerum** Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III. 84, Schott Prodr. 545; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 198.

Peruvia subandina: in arboribus montis San Christobal versus Cuchero (Poeppig).

* 291. A. **Wendlandii** Schott in Öst. Bot. Zeitsch. 1858 p. 182, Prodr. 544; Oerst. in Praecurs. ad flor. centroam. p. 72; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 198.

Costarica: ad San Miguel (Wendland).

Sect. XVII. **Schizoplacium** Schott
Prodr. 538; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 192, emend. (incl. Sect. *Dactylophyllium* Schott Prodr. 542).

Ovarium ovoideum, stigmate sessili coronatum. Baccae obovoideae vertice leviter impressae, stigmate sessili coronatae. — Caudex abbreviatus. Foliorum petiolus longus, lamina in stirpe juvencula ovato-cordata, in stirpe adulta pedato-partita, partitionibus integris vel iterum partitis vel sectis, costulis omnibus vel inferioribus tantum in costas posticas conjunctis, nervis lateralibus II. remotiusculis. Spadix conoideus, crassus. Flores majusculi.

Diese Section verhält sich in den Früchten so wie *Semaeophyllium*, ist aber von dieser durch den dickeren kegelförmigen, nicht lang schwanzförmigen Kolben, meist auch durch größere Blüten unterschieden. Die Teilung schreitet bei vielen Arten wie bei *Semaeophyllium* so weit vor, dass das Blatt handförmig geteilt ist; aber diese handförmige Teilung des Blattes ist auch als eine cymöse aufzufassen, da die seitlichen Abschnitte bisweilen zusammenhängen und die Blätter der jüngeren Stadien deutlich die cymöse Verzweigung erkennen lassen. Die ersten Blätter sind auch in dieser Section einfach herzförmig. Die Section *Dactylophyllium* Schott unterscheidet sich wesentlich nur durch kletternde Stämmchen und meistens durch kurze Stiele der Inflorescenzen von dem echten *Schizoplacium*; daher ziehe ich es vor, sie als Gruppe mit *Schizoplacium* zu vereinigen.

§ 1. *Euschizoplacium* Engl. Caudex abbreviatus. Pedunculi ± elongati.

A. Costulae partitionum extimarum (2) folii in costas posticas conjunctae.

a. Laminae partitiones 5—7.

292. **A. araliifolium** Verschaffelt

b. Laminae partitiones circ. 11—13.

293. **A. pedatoradiatum** Schott

B. Costulae partitionum 4—5 in costas posticas conjunctae.

a. Laminae segmenta integra.

294. **A. elegans** Engl. 295. **A. pedatum** (Kunth) Endl.
296. **A. helleborifolium** Schott

b. Laminae segmenta laciniata.

297. **A. podophyllum** (Cham. et Schlecht.) Kunth.

§ 2. *Dactylophyllium* Schott (sub titulo sectionis). Caudex scandens, internodiis elongatis. Pedunculi rarius elongati, saepius breves, interdum spadice breviores.

A. Pedunculus elongatus.

a. Laminae segmenta 3 omnia sessilia.

298. **A. triphyllum** Brongn.

b. Laminae segmenta circ. 11, 2 extima connata, intermedia sessilia vel ansata.

299. **A. Andersonii** Schott

c. Laminae segmenta circ. 5—13, omnia ansata.

300. A. **Kunthii** Poepp.

B. Pedunculus brevis, spadice vix duplo longior.

a. Laminae segmenta omnia, rarius extima tantum breviter vel longius ansata.

α. Laminae segmenta inaequalia, extima ± inaequilateralia (*A. variabili* interdum excepto).

I. Nervus collectivus segmentorum a margine longe remotus.

1. Laminae segmenta longius cuspidata vel acuminata.

301. A. **Kalbreyeri** Veitch 302. A. **aemulum** Schott

303. A. **undatum** Schott

2. Laminae segmenta breviter acuminata.

304. A. **digitatum** (Jacq.) G. Don

II. Nervus collectivus margini approximatus.

305. A. **variabile** Kunth

β. Laminae segmenta subaequalia, extima quoque aequilateralia.

I. Laminae segmenta 5—9. Caulis scandens.

306. A. **pentaphyllum** (Aubl.) G. Don. 307. A. **pachirifolium** Schott.

II. Laminae segmenta 15—21. Caudex arborescens.

308. A. **eminens** Schott.

§ 1. Euschizoplacium Engl.

292. A. **araliifolium** Verschaffelt ex Regel in Gartenflora 1870 p. 98 t. 648; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 195 n. 337.

America tropica, verisimiliter centralis.

293. A. **pedato-radiatum** Schott in Bonplandia 1859 p. 337, Prodr. 539; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 193 n. 134.

A. pedatifidum Regel et Linden in Gartenfl. 1866 p. 66 t. 501.

Mexico (fide Schott).

* × A. **macrolobum** Hort. Bull (*leuconeurum* × *pedato-radiatum*).

294. A. **elegans** Engl. in Regel Gartenflora 1883 t. 1112.

Columbia: prov. Buonaventura (Wallis).

295. A. **pedatum** (H. B. Kunth) Kunth Enum. III; Schott Prodr. 539; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 194 n. 136.

Pothos pedatus H. B. Kunth Nov. gen. et spec. I. 78 t. 20.

Columbia: pr. Popayan (Humboldt).

296. A. **helleborifolium** Schott in Bonpl. X (1862) 148; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 139.

America tropica, verisimiliter centralis.

297. A. **podophyllum** (Cham. et Schlecht.) Kunth Enum. III. 80; Schott Prodr. 541; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 195 n. 138.

Pothos podophyllus Schlecht. et Cham. in Linnaea VI. 22.

Pothos laciniatus Martens et Galeotti fide Schott.

A. membranuliferum Schott et Ohlendorff in hortis.

A. pseudopodophyllum Schott in Bonpl. 1859 p. 338, Prodr. 540.

A. polytomum Schott in Bonpl. 1859 p. 337, Prodr. 542.

A. Ghiesbrechtii Linden Catal., Schott Prodr. 538.

Mexico: prov. Vera Cruz, ad Mirador et Zacuapan alt. 800—1000 m (GALEOTTI n. 6094, LIEBMANN, et alii); Hacienda de la Laguna (SCHIEDE et DEPPE).

§ 2. **Dactylophyllium** Schott.

298. **A. triphyllum** Brongn. msc. fide Schott Prodr. 548; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II 201 n. 148.

Bolivia (D'ORBIGNY).

299. **A. Andersonii** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1857 p. 325, Prodr. 547; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 207.

Sta. Lucia (ANDERSON).

Guadeloupe: ad arbores scandens pr. Bassin bleu, in silvis pr. Deshaies (Père Duss n. 3294. — 1893).

Martinique: in silvis pr. la Regale (Père Duss n. 521).

Tobago (ALBR. SEITZ Fl. tobagensis n. 52, 53), ad Kings Bay River alt. 50—60 m (ALBR. SEITZ Fl. tobag. n. 58).

Caudiculi 5—8 m scandentes.

300. **A. Kunthii** Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III. 84; Schott Prodr. 549; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 202 n. 151.

Peruvia subandina: prov. Maynas (POEPPIG), ad St. Govan (LECHLER n. 2450).

* 301. **A. Kalbreyeri** Hort. Veitch ex Gardn. Chron. XVI. 1 (1881) 116 fig. 27.

Columbia?

302. **A. aemulum** Schott in Bonpl. 1859 p. 65, Prodr. 165; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 206 n. 158.

A. bombacifolium Schott Prodr. 552; Engl. l. c. 201 n. 149.

A. Karwinskii Schott Prodr. 533; Engl. l. c. 206 n. 157.

Mexico: pr. Colipa, in silvis umbrosis (LIEBMANN, KARWINSKI).

Guatemala: in distr. Escuintla, pr. San Juan Mixtan, alt. 160 m (JOHN DONNELL SMITH pl. guatemal. n. 2236. — Fructif. m. Apr. 1890).

Costarica: Atenas (C. HOFFMANN n. 779. — Florif. m. Sept. 1857); ad ripas fluvii Ilacum, alt. 250 m, pr. Buenos Aires (TONDUZ in PITT. et DUR. pl. costar. n. 6537. — Florif. m. Apr. 1892); ad ripas Quebradae de Tocosi (A. TONDUZ in PITT. et DUR. pl. costar. n. 7715. — Florif. m. Mart. 1893); in silvis pr. Santo Domingo ad sinum dulcem (TONDUZ in PITT. et DUR. pl. costar. n. 9944. — Fructif. m. Mart. 1896).

* 303. **A. undatum** Schott Melet. I. 22; Prodr. 555; Kunth Enum. III. 82; Engl. in Fl. bras., Arac. p. 100 et in DC. Suit. au Prodr. II. 204 n. 154.

Pothos undatus Hort. Berol. 1835—40.

A. caudatum Kunth Enum. III. 80.

A. smilaciforme C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. 1855, App. p. 8, Schott Prodr. 556 (status juvenculus).

A. quinquevulnerum Schott msc.

Brasilia meridionalis: Sta. Catharina (GAUDICHAUD in h. Lugd. bot.).

* 304. **A. digitatum** (Jacq.) G. Don. in Sweet Hort. brit. ed III. 633, Kunth Enum. III. 80; Schott Prodr. 552; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 205 n. 156.

Pothos digitata Jacq. Coll. IV. 119, Ejusd. Ic. III. t. 611; Willd. Spec. I. 686.

Venezuela (JACQUIN).

Ins. Tobago: in convalle fluminis superioris Great Dog River (EGGERS Fl. Ind. occ. exsicc. n. 5509, 5776).

var. **connatum** Engl.; foliorum segmentis extimis 2 basi cohaerentibus.

Ins. Tobago: ad flumen Kings Bay River (ALBR. SEITZ, Fl. tobagens. n. 53, 58), ad rivulum Little Dend Bay (ALBR. SEITZ, Fl. tobag. n. 52).

* 305. **A. variabile** Kunth Enum. III 81; Schott Prodr. 533; Saunders Refug. t. 281; Engl. in Fl. bras., Arac. 101 t. 15 et in DC. Suit. au Prodr. II. 204 n. 155.

Pothos enneaphylla vel *heptaphylla* Vell. Fl. Flum. IX. t. 126 et 125.

A. indecorum Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1858 p. 350, Prodr. 524.

A. jatrophifolium Hort. Belg.

A. helleborifolium Hort., non Schott.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (RIEDEL, GLAZIOU), inter Vittoria et Bahia (SELLO).

Peruvia subandina (POEPPIG).

var. **Ottonianum** (Kunth) Engl. in Fl. bras., Arac. et in DC. Suit. au Prodr. II. 205.

A. Ottonianum Kunth Enum. III. 82, Schott Prodr. 553.

A. Saundersii Hook. f. in Bot. Mag. t. 6218.

Brasilia: prov. Rio de Janeiro (SCHOTT, BEYRICH).

* 306. **A. pentaphyllum** (Aubl.) G. Don in Sweet Hort. brit. ed. III. 633; Kunth Enum. III. 81; Schott Prodr. 550; Engl. in Fl. bras., Arac. 99 et in DC. Suites au Prodr. II. 2033 n. 152.

Dracontium pentaphyllum Aubl. Guyan. II. 837 t. 326; Vitm. Sum. V. 272.

Pothos pentaphylla Willd. Spec. I. 687, Lodd. Bot. Cab. t. 567.

A. Aubletii Kunth Enum. III. 81; Schott Prodr. 551.

A. elatum C. Koch et Bouché in Ind. sem. hort. Berol. 1853, App. et in Ann. sc. nat. 4. sér. I. 346.

A. Sonderianum Schott in Bonpl. 1858 p. 372, Prodr. 554.

Guiana gallica (herb. DE CANDOLLE, POITEAU).

Guiana batava: ad Paramaribo (WULLSCHLÄGEL n. 1094).

Brasilia: Bahia (PRINCEPS NEUWIED).

Columbia: ad arbores in silvis densis convallis Caucae inferioris alt. 800—1200 m (F. C. LEHMANN n. 7361. — Florif. m. Jul. 1891).

var. **grossum** (Schott) Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 203.

A. grossum Schott in Öst. Bot. Zeitschr. 1859 p. 101, Prodr. 548.

Brasilia: prov. Bahia (RIEDEL, FERD. MAXIMILIANUS, Archidux Austriae).

307. **A. pachirifolium** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 273, Prodr. 555; Engl. in Fl. bras., Araceae p. 100 et in DC. Suit. au Prodr. II. 203 n. 153.

Brasilia: prov. Bahia (PRINC. NEUWIED).

var. **angustifolium** Engl. in Bot. Jahrb. I. (1883) 482.

Brasilia: prov. Espiritu Santo (ST. HILAIRE n. 387 in h. mus. Paris.).

* 308. **A. eminens** Schott in Öst. Bot. Wochenbl. 1855 p. 273, Prodr. 550; Engl. in DC. Suit. au Prodr. II. 202.

Peruvia subandina: ad confluentes Huallagam et Rio de Chiechas (POEPPIG).

Nachträge (Ende Mai 1898).

Folgende Nachträge wurden mit Rücksicht auf neuerdings, nach dem Druck der vorangehenden Bogen mir zugegangenen Sammlungen zusammengestellt. Auch habe ich nachträglich noch durch Herrn Director GLAZIOU ausführlichere Standortsangaben über die von ihm gesammelten Anthurien erhalten.

S. 353 in der letzten Zeile muss es heißen:

Baccae ovoideae, saepe acutae . . . . . Sect. XII. **Oxycarpium** Schott em.

S. 357 bei 2. **A. rigidulum** füge hinzu:

Costarica: La Lagunilla (H. PITTIER in PITT. et DUR. pl. costar. n. 10473. — m. Jan. 1897).

S. 361 in der Übersicht der Arten von Sect. *Pachyneurium* füge hinzu:

H. Foliorum lamina elongato-sagittata.

47[a]. A. Seleri Engl.

S. 364 muss es heißen:

* 19. **A. tetragonum** »Hook.« Schott Prodr. 475; Engl. in DC. Suites au Prodr. II. 140 n. 54.

A. Hookeri Schott Icon. Aroid. t. 15—17 et Prodr. 472, non Kunth.

S. 365 bei 23. **A. acutifolium** füge hinzu:

Cabaceras del Bkis (PITTIER in PITT. et DUR. Pl. costar. n. 11129. — Florif. m. Febr. 1897).

S. 366 bei 25. **A. affine** ergänze:

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, Tijuca et Corcovado, in arboribus atque in rupibus (GLAZIOU n. 9040. — Florif. m. Nov. 1876).

ebenda bei 29. **A. nobile** ergänze:

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, ad Petropolim in rupibus silvarum (Glaziou n. 9039. — Florif. m. Nov. 1876).

S. 368 bei 42. **A. cordatum** muss es heißen (Willd.) G. Don in Sweet Hort. brit. ed. III. 633.

S. 369 füge hinzu:

47ª. **A. Seleri** Engl. n. sp.; caudice crasso, cataphyllis lineari-lanceolatis rigidis diu persistentibus petioli dimidium superantibus; foliorum petiolo laminae dimidium aequante vel superante, supra late canaliculato, geniculo crasso instructo, lamina coriacea, supra nitidula, subtus pallidiore, elongato-sagittata, lobo antico elongato-triangulari, latitudine sua 5—6-plo longiore, acuta, lobis posticis brevibus subtriangularibus obtusis, sinu latissimo sejunctis, nervis lateralibus utrinque circ. 8—9 atque uno basali adscendentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervis basalibus 2—3 patentibus vel reversis, deinde sursum versis in margine exeuntibus, basi in costas longius denudatas conjunctis; pedunculo folii dimidium aequante vel superante; spatha basi amplexa, lanceolata, spadicem aequante; spadice crassiusculo sursum leviter attenuato; tepalis latitudine sua $2^1/_2$-plo longioribus; baccis oblongo-obovoideis, stigmate lato obtuso coronatis.

Caudex crassus radicibus numerosis velatus. Cataphylla 4—5 cm longa, 1 cm lata. Foliorum petiolus 1—1,5 dm longus, lamina 2—3,5 dm longa, basi 5—7 cm lata, costa inferne crassa, sursum valde attenuata. Pedunculus 2,5—3 dm longus. Spatha 6—7 cm longa, 1,5 cm lata. Spadix 6—7 cm longus, florifer inferne circ. 7 mm, superne 1,4 cm crassus. Baccae 6—7 mm longae, 4 mm crassae.

Guatemala: in districtu Huehnetenango pr. Chacalá, in ruinis calcareis in silva sitis (Caec. et Ed. Seler n. 2643. — Florif. et fructif. m. Apr. 1896).

S. 371 bei 51. **A. scolopendrinum** var. **Poiteauanum** füge hinzu:

Guiana gallica (Poiteau).

ebenda bei var. **Belangeri** füge hinzu (sub titulo speciei).

S. 372 bei der Charakteristik der Sect. VII. **Oxycarpium** muss es mit Rücksicht auf vollständigere Exemplare des *A. Pittieri*, welche mir neuerdings zugegangen sind, heißen:

Von *Leptanthurium* sind die meisten Arten der Section durch kurz kegelförmigen Griffel und eiförmige, zugespitzte Beeren unterschieden. Wo dieses Merkmal nicht vorhanden ist und die Beeren kurz eiförmig sind, wie bei *A. Pittieri*, da bietet die von dem Kolben weit entfernte Spatha ein gutes Unterscheidungsmerkmal.

S. 373 bei 54. **A. Pittieri** füge hinzu:

Cerro de las Vueltas, alt. 3000 m (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 10513. — Florif. et fructif. m. Jan. 1897), El Páramo (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 26534. — Florif. m. Jan. 1897).

S. 382 bei 83. **A. microspadix** füge hinzu:

Costarica: Valle de Agua buena (Cañas Gordas, alt. 1100 m. (H. PITTIER in PITT. et DUR. pl. costar. n. 11128. — Florif. m. Febr. 1897).

S. 393 in der Übersicht über die Arten der Section *Urospadix* schalte ein:

116ª. **A. firmum** Engl.

S. 396 bei 108. **A. Eichleri** ergänze:

Brasilia: in prov. Rio de Janeiro, ad Petropolim, pr. Santo Antonio, terrestre in silvis, raro (GLAZIOU n. 16506. — Florif. m. Aug. 1885).

S. 397 bei 110. **A. nitidulum** ergänze:

Brasilia: in prov. Rio de Janeiro, ad Petropolim; Itamaraty, in arboribus (GLAZIOU n. 9032. — Florif. m. Nov. 1876); Retiro, terrestre in silvis (GLAZIOU n. 11642. — Florif. m. Nov. 1879).

S. 399 füge hinzu:

116ª. **A. firmum** Engl. n. sp.; caudiculi scandentis internodiis brevibus; cataphyllis mox destructis; foliorum petiolo quam lamina paullo breviore, valde compresso, supra plano vel leviter canaliculato, longe geniculato, lamina coriacea anguste lanceolata, basi acuta, apice longe acuminata, nervis lateralibus numerosis angulo acutissimo adscendentibus parallelis, nervo collectivo a margine paullum remoto conjunctis. — Inflorescentia deest.

Caudiculi 1—2 cm longi. Foliorum petiolus 2—2,5 dm longus, geniculo 1,5—2 cm longo instructus, lamina 3—4 dm longa, medio 6—8 cm lata, utrinque aequaliter angustata, longe acuminata.

Costarica: Cañas Gordas, alt. 1100 m (PITTIER in PITT. et DUR. pl. costar. n. 11130. — Sterilis m. Nov. 1897).

Quamquam in specimine suppetente inflorescentia non adest, speciem novam esse non dubito.

S. 399 bei 117. **A. inconspicuum** ergänze:

Brasilia: in prov. Minas Geraës, Alto Macahé ad Nova Friburgo, in arboribus ad rupibus (GLAZIOU n. 15572. — Florif. m. Sept. 1884); Conego ad Nova Friburgo (GLAZIOU n. 16512. — Florif. m. Jul. 1886).

ebenda bei 118. **A. rubiflorum** ergänze:

Brasilia: Gavea, in arboribus silvarum et terrestre (GLAZIOU n. 71. — m. Febr. 1862).

S. 400 bei 122. **A. crassipes** ergänze:

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, Tijuca et Corcovado, in arboribus et rupibus (GLAZIOU n. 102. — m. Jul. 1874).

S. 401 bei 123. **A. longipetiolatum** ergänze:

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, in Serra dos Orgãos, pr. Theresiopolim, in rupibus (GLAZIOU n. 16510. — Florif. m. Oct. 1886).

S. 403 bei 128. **A. Willdenowii** ergänze:

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, in Serra da Estrella, in arboribus et rupibus silvarum (GLAZIOU n. 12. — m. Mart. 1884).

S. 407 bei **A. Miquelianum** ergänze:

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, Floresta de Tijuca, in arboribus et rupibus (Glaziou n. 9036. — Florif. m. Jan. 1876).

S. 408 bei 147. **A. bellum** füge hinzu:

A. bahiense N. E. Brown in hort. Kew 1879.

S. 409 bei 155. **A. Augustinum** ergänze:

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos, terrestre atque in rupibus silvarum (Glaziou n. 9028. — Florif. m. Oct. 1876); Serra da Estrella, ad Mandiocam, in arboribus et rupibus (Glaziou n. 16518. — Florif. m. Majo 1886); prov. Minas Geraës, Alto Macahé pr. Nova Friburgo (Glaziou n. 16517. — Florif. m. Febr. 1886).

Ebenda bei 156. **A. Maximiliani:**

Brasilia: prov. Rio de Janeiro, in Serra dos Orgãos, ad Theresopolim, terrestre et rupestre (Glaziou n. 11639. — Florif. m. Majo 1879); ad São Liuz (Glaziou n. 11641. — Florif. m. Febr. 1879).

S. 410 bei 157. **A. Lhotzkyanum** streiche Glaziou n. 11639.

S. 411 bei 161. **A. Harrisii** var. **ianthinopodum** füge hinzu:

A. ianthinopodum Schott msc. in collect. icon. Arac.

S. 432 bei 223. **A. costatum** füge hinzu:

A. violascens Schott in Öst. bot. Wochenbl. 1854 p. 89.

S. 448 bei 270. **A. concinnatum** füge hinzu:

Costarica: Cuesta de los Borucas (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 10483. — Florif. m. Jun. 1897); in silvis regionis l'Achiote (Poas), alt. 2200 m (Tonduz in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 10681. — Florif. m. Oct. 1896); La Lagunilla (Pittier in Pitt. et Dur. pl. costar. n. 10447. — Florif. m. Jan. 1897).

Species a me omnino omissae.

A. aduncum (Vell.) Schott Prodr. 478.

Pothos aduncus Vell. Fl. Flum. IX. t. 124. — Brasilia.

Schott plantam non vidit. Ex icone pessima non est recognoscenda. Verisimiliter ad sectionem *Pachyneurium* pertinet.

A. albo-costatum Miqu. Hort. Amstelod. 1853.

Planta omnino incerta.

A. flexuosum (H. B. Kunth) Kunth Enum. III. 82.

Pothos? flexuosus H. B. Kunth Nov. gen. VII. 151. — Orinoco.

Planta omnino dubia.

A. obtusifolium (Ait.) G. Don in Sweet Hort. brit. ed. III. 633; Kunth Enum. III. 79. — Barbadoes.

Pothos obtusifolia Ait. Hort. Kew. ed. II. 1. 269.

Planta omnino dubia.

A. palmatifidum Van Houtte Hort. ex Schott Prodr. 557.

Planta omnino dubia.

A. spectabile Herincq l'hortic. franç. (1866) 17. — Columbia.

Planta mihi incognita. Nomen delendum propter *A. spectabile* Schott (1858).

A. striatum C. Koch et Mathieu in Ind. sem. hort. Berol. 1855 p. 7. — Peruvia.

Descriptio e specimine juvenculo nec florente, nec fructifero. Planta mihi incognita.

Species ab auctoribus descriptae, ad genus Anthurium non pertinentes.

A. Dechardi André in Illustr. hortic. XXIV. (1877) t. 269 = *Spathiphyllum cannaefolium* (Curt.) Schott.

A. floribundum Linden et André in Illustr. hortic. XXII. (1872) t. 159 = *Spathiphyllum floribundum* (Linden et André) N. E. Brown.

Allgemeine Ergebnisse.

Schon mehrfach habe ich darauf hingewiesen, dass das Studium artenreicher Gattungen für die Abgrenzung größerer und kleinerer Florengebiete von der größten Bedeutung ist, sofern bei dem Studium solcher Gattungen das Hauptgewicht auf die Ermittelung natürlicher Verwandtschaftskreise gelegt wird. Es ergeben sich bei derartigen Studien einerseits Formenkreise, welche für einzelne Vegetationsformationen charakteristisch sind, andererseits Formenkreise, welche zwar in verschiedenen Vegetationsformationen vertreten sind, aber zugleich auch durch ihr Vorherrschen in natürlichen geographischen Gebieten dazu beitragen, die Grenzen derselben genauer festzustellen. Bei Gattungen, die wie *Anthurium* und *Philodendron* Hunderte von Arten im tropischen Amerika besitzen, sind somit aus dem Studium ihrer Verwandtschaftsverhältnisse und ihrer geographischen Verbreitung nicht unwichtige Ergebnisse für die Begrenzung der Florengebiete des tropischen Amerika zu erwarten; freilich darf man nie vergessen, dass auch heute noch unsere Kenntnisse der tropisch-amerikanischen Araceen eine sehr lückenhafte ist. Von mehreren Arten kennen wir die engere Heimat noch gar nicht und von sehr vielen sind uns nur einzelne Standorte bekannt, obgleich sie doch wahrscheinlich über größere Gebiete verbreitet sind. Sicher aber ist, obgleich wir jetzt schon 310 Arten unterscheiden müssen, die Zahl der wirklich existierenden bei weitem größer; denn, wenn auch in mehreren Gebieten, wie in Centralamerika, den Antillen, Columbien, Ecuador, Venezuela, Brasilien die Araceen von einzelnen Botanikern beachtet und gesammelt wurden, so ist doch

andererseits in einzelnen großen Gebieten, die sicher reich an Araceen sind, noch sehr wenig gesammelt worden. Es gilt dies namentlich von dem ganzen Ostabhang der Anden, der von den Zuflüssen des Amazonenstromes durchzogen ist.

Zunächst soll die geographische Verbreitung der einzelnen Sectionen besprochen werden.

Sect. I. **Tetraspermium.**

Die bis jetzt bekannten Fundorte der 3 Arten dieser Section ergeben, dass dieselbe im tropischen Amerika weit verbreitet ist und zwar vom 20.⁰ n. Br. bis etwa zum 27.⁰ s. Br., jedoch ist das Vorkommen innerhalb dieser Grenzen durchaus kein gleichmäßiges. Die verbreitetste Art ist *A. scandens*, welches mehrere Varietäten umfasst; aber die beiden durch die Färbung der Früchte besonders auffallenden Varietäten *violaceum* und *leucocarpum* haben eine sehr weite Verbreitung nördlich und südlich des Äquators, und die übrigen Varietäten sind von den beiden genannten nur schwach abzutrennen; ebenso steht das als Art unterschiedene *A. rigidulum* durch Vermittlung von A. *scandens* var. *ovalifolium* dem *A. scandens* var. *violaceum* sehr nahe. *A. scandens* ist in Bergwäldern von 100—1400 m ü. M. anzutreffen, während das *A. rigidulum* bis zu 1800 m aufsteigt. Die beiden häufigsten Varietäten lassen sich vom südlichen Mexiko nach den großen Antillen bis Portorico verfolgen; ich sah sie nicht von Cuba; sodann erstreckt sich die violettfrüchtige Form durch Guatemala bis Costarica. Während sie in Columbien durch die var. *ovalifolium* und *A. rigidulum* vertreten wird, tritt sie mit Überspringung des ganzen Amazonenstromgebietes erst wieder im südöstlichen Brasilien von Rio de Janeiro bis St. Catharina auf. Die weißfrüchtige Varietät kennen wir außerhalb Centralamerikas und Westindiens auch von Venezuela und der Ostküste Brasiliens, wo sie in die Varietät *dolosum* übergeht. Etwas verändert tritt *A. scandens* auch in Ecuador auf. Aus dem ganzen inneren Brasilien, aus Peru und Bolivia sah ich es nicht. Dagegen tritt im Gebiet des Amazonenstromes von Para und Guiana bis Ecuador *A. trinerve* an seine Stelle, auch ist dasselbe in Costarica verbreitet. Die Verbreitung dieser Section ist nur insofern von Interesse, als sie zeigt, welch großes Areal eine epiphytisch wachsende Art gewinnen konnte; bemerkenswert ist aber, dass trotz der großen Verbreitung einzelne Gebiete, wie die kleinen Antillen und das ganze innere Brasilien, ebenso die tropischen Anden südlich von Ecuador nicht von dieser Art besiedelt wurden.

Sect. II. **Gymnopodium.**

Diese monotypische Section ist auf das östliche Cuba beschränkt, das im Übrigen nur wenig Arten von *Anthurium* beherbergt.

Sect. III. **Porphyrochitonium.**

Diese ebenfalls monotypische Section ist auf Costarica und Guatemala beschränkt; sie ist eine epiphytische Art hochgelegener Gebirgswälder (1800 m).

Sect. IV. **Pachyneurium.**

Die zahlreichen Arten dieser Section (jetzt 42) haben einen kurzen Stamm und wachsen in der Regel nicht epiphytisch, sondern zumeist am Boden und zwar vorzugsweise auf steinigem Terrain an bewaldeten Abhängen und Bachufern, am Grunde von Bäumen, auch an feuchten Felsen, seltener an ganz trockenen Standorten. Die große Mehrzahl, insbesondere die Arten mit ± lanzettlichen Blättern finden sich in geringer Höhe über dem Meere in schattigen Wäldern; in bedeutenderer Höhe ü. d. M. sind nur folgende gefunden worden: *A. Schlechtendalii* in Südmexiko um 1000 m, *A. Salviniae* in Guatemala um 1100 m, *A. umbrosum* und *A. Liebmannii* in Südmexiko um 1600 m, *A. andicola* ebenda um 2500 m, die 3 letzteren Arten mit ± herzförmigen Blättern. Die Hauptentwickelung dieser Section finden wir in den Ländern um das Karaibische Meer und im südlichen Mexiko, in Oaxaca und der Umgebung des Orizaba. Die Nordgrenze bildet auch für diese Section der 20.° n. Br., wenn nicht etwa die beiden im östlichen Cuba heimischen Arten, *A. cubense* und *A. recurvatum* weiter nördlich vorkommen. Außer diesen beiden Arten finden sich auch 5 auf den Antillen, darunter *A. acaule* von Portorico bis nach Tobago, *A. Hookeri* von Guadeloupe bis Ecuador, *A. crassinervium* von Tobago über Venezuela bis Panama. Im südlichen Mexiko im Gebiet von Oaxaca und des Orizaba finden wir 6 endemische Arten, in Guatemala 2, in Nicaragua 2, in Costarica 4, in Panama 1, in den Küstengebien Venezuelas außer der schon oben erwähnten noch 6 Arten. Hieran schließen sich zunächst noch 2 Arten am Westabhang der Anden von Columbien und *A. Dombeyanum* in Peru, sodann *A. Martianum* in Guiana und *A. strictum* im nördlichen Brasilien, nahe der Grenze von Venezuela und Guiana. Außerdem kommen südlich vom Äquator nur noch einige Arten in Brasilien vor, *A. Lindmanianum* in Mato Grosso, *A. affine* in San Paulo und Bolivia, *A. nobile* und *A. Glaziovii* in der Provinz Rio de Janeiro. Die südlichste Art ist *A. paraguaiense* bei Asuncion.

Sect. V. **Polyphyllium.**

Die Section ist monotypisch und auf Mexiko (Orizaba) beschränkt.

Sect. VI. **Leptanthurium.**

Die 5 Arten dieser sehr charakteristischen Section finden sich nur im feuchtesten und wärmsten Teil des tropischen Amerika, epiphytisch an Bäumen der unteren Waldregion. Sehr verbreitet ist *A. Scolopendrinum*; es hat seine Nordgrenze in Nicaragua, findet sich auch in Costarica, in Matto Grosso, Para und Guiana und geht von da nach Trinidad und Martinique über. *A. gracile* (= *A. Rudgeanum*) habe ich oben noch als Art bestehen lassen; aber die Pflanze steht jedenfalls zu *A. scolopendrinum* in engster verwandtschaftlicher Beziehung und ist vielleicht nicht einmal eine nur einmal entstandene Varietät, sondern eine Form, welche mehrmals entstehen konnte, da sie sich in Guiana, Para und Costarica findet, wo auch die als primärer Typus anzusehende Pflanze vorkommt. In Columbien, das, wie wir später sehen werden, der Entwickelung endemischer Formen ganz besonders günstig ist, treten 2 endemische Arten, *A. linearifolium* und *A. gracillimum* auf, von denen das letztere dem weitverbreiteten *A. scolopendrinum* auch ziemlich nahe steht. Auch in Costarica tritt außer dieser weit verbreiteten Sippe in den höheren Regionen eine endemische Art, *A. acutangulum*, auf.

Sect. VII. **Oxycarpium.**

Diese nur aus 4 Arten bestehende und *Leptanthurium* nahekommende Section gehört den tropischen Anden an und erstreckt sich nur vom peruanischen Ostabhang derselben gegen das Gebiet des oberen Amazonenstromes hin. Costarica, Ecuador und Peru sind die Gebiete, welche als die eigentliche Heimat der bis jetzt festgestellten 4 Arten dieser Section bekannt geworden sind.

Sect. VIII. **Xialophyllium.**

Die 27 Arten dieser Section wachsen fast alle in dichten, sehr feuchten Gebirgswäldern an schattigen Stellen, teils Baumstämme, teils Felsen bedeckend; dadurch erklärt sich, dass die meisten der hierher gehörigen Arten sehr lange Internodien besitzen. Die meisten Arten bewohnen die zwischen 1800 und 3000 m gelegenen Gebirgswälder, nur wenige werden auch in geringer Höhe angetroffen. Von den 27 Arten finden sich 1 in Guatemala, 7 in Costarica, darunter 1 auch in Ecuador, eine andere auch in Columbien, 14 andere in Columbien, davon eine auch im subandinen Peru, 4 nur in Ecuador und 1 im westlichen Venezuela. Es ist somit diese Section in ausgesprochenster Weise den

tropischen Anden eigentümlich und zwar besonders den Anden von Costarica bis Ecuador; die höchste Entwickelung erreicht auch diese Section in Columbien, nicht bloß der Artenzahl nach, sondern auch in morphologischer Beziehung, insofern nämlich neben den vorherrschenden Arten mit lanzettlichen Blättern auch solche mit pfeilförmigen Blättern vorkommen. In Guatemala, Peru und dem westlichen Venezuela finden sich nur einzelne Arten, die als die letzten Ausläufer der in Columbien und Costarica herrschenden Sippe anzusehen sind. Eine von mir auch hierher gestellte Art, *A. Swartzianum*, stammt aus Westindien. Das ist entschieden befremdlich, und es ist wohl möglich, dass diese Art in einer anderen Section, vielleicht bei *Urospadix*, unterzubringen ist; ich habe nur eine nach dem Originalexemplar angefertigte Zeichnung prüfen können.

Sect. IX. **Polyneurium.**

Die 20 Arten dieser Section kommen unter ähnlichen Verhältnissen vor, wie die der vorigen Section; auch sie bewohnen die feuchten Gebirgswälder der Anden, doch ist die Zahl derjenigen, welche unter 1000 m vorkommen, größer, als die Zahl der zu größerer Höhe aufsteigenden; sie sind also in höherem Grade als die vorigen Hydromegathermen, über 2000 m werden nur einzelne angetroffen. 4 Arten sind bis jetzt auf Costarica beschränkt, 10 kommen in Columbien vor, 4 in Ecuador und 1 in Peru; keine einzige Art hat sich von den Anden nach Osten verbreitet. Wie die vorige Section hat auch diese in Columbien nicht bloß die höchste Zahl von Arten, sondern auch die weitestgehende Entwickelung der Blattgestalt in Columbien.

Sect. X. **Urospadix.**

Die 74 Arten dieser Section wachsen unter sehr verschiedenen Verhältnissen, zum größten Teil in niederen Regionen, zum kleineren im Gebirgsland, zum Teil epiphytisch, zum Teil aber auch auf Felsen; bisweilen auch in Sümpfen. Im allgemeinen ist aber ihr Feuchtigkeitsbedürfnis geringer als bei den Arten der vorigen Sectionen: demzufolge werden auch mehrere Arten an trockenen Standorten angetroffen; ihre nicht selten dick lederartigen Blätter sind viel mehr gegen Wasserverlust geschützt, als dies bei *Xialophyllium* und *Polyneurium* der Fall ist. Nach der Beschaffenheit der Blätter lassen sich 5 Gruppen unterscheiden. Die erste Gruppe, *Occultinervia* mit *A. pallidiflorum* kommt nur in den tropischen Gebirgswäldern Ecuadors vor; anderseits ist die Gruppe *Dependentia* mit *A. deflexum* auf die feuchten Gebirgswälder Columbiens beschränkt. Eine dritte, aus 5 Arten bestehende Gruppe, die *Insculptinervia* mit dicken, lederartigen, oberseits dunkelgrünen Blättern, mit eingesenkten Nerven, findet sich nur im südöstlichen Brasilien, von Rio de Janeiro bis Bahia. Die 47 Arten

der vierten Gruppe, die *Occultinervia*, sind im größten Teil des tropischen Amerika an verschiedenartigen Standorten zerstreut; wir kennen jedoch keine Art von den großen Antillen, von Venezuela, Guiana und dem Amazonenstromgebiet; nördlich vom Äquator reichen sie etwa bis zum 18.⁰ n. Br.; südlich vom Äquator erstrecken sie sich bis zum Wendekreis und im Osten auch noch darüber hinaus. Während in anderen Sectionen die auf den kleinen Antillen vorkommenden Arten gewöhnlich einem in Guiana und Venezuela vertretenen Typus angehören, stehen in dieser Section die 3 auf den Inseln Barbados, Martinique und Guadeloupe heimischen Arten den in Costarica und Columbien vorkommenden Arten am nächsten. Aus Costarica selbst kennen wir jetzt 7, aus Columbien 4, aus Ecuador 5 Arten, aus Peru 1 Art. In den Verwandtschaftskreis dieser Arten gehört auch 1 Art Guatemalas. Die reichste Entwickelung aber besitzt diese Sippe im südöstlichen Brasilien von Bahia bis Santa Catharina mit 21 Arten; die Hauptmasse tritt in der Provinz Rio de Janeiro auf, doch sind 2 Arten der Provinz Sta. Catharina eigentümlich und *A. coriaceum* Endl. findet sich von Rio bis Oran in Argentinien. In Brasilien zeigt diese Gruppe auch eine etwas größere Mannigfaltigkeit in der Blattgestaltung, als in den anderen Gebieten, insofern nämlich daselbst auch Arten mit eiförmigen und herzförmigen Blättern auftreten. Die 21 Arten umfassende Gruppe der *Flavescentiviridia* mit etwas gelblichgrünen Blättern verhält sich ähnlich wie die vorige, doch ist sie von Westindien gänzlich ausgeschlossen, in Venezuela, Guiana und im Gebiet des Amazonenstromes sowie im Innern Südbrasiliens fehlt sie gänzlich. Auffallend ist das Vorkommen von *A. Kastelskii* bei Valparaiso in Mexiko; es ist dies die am weitesten nördlich vorkommende Art der ganzen Gattung. In Costarica finden sich 3, in Columbien 1, in Ecuador 4 Arten dieser Sippe, hingegen 11 im östlichen Brasilien, woselbst auch neben den Arten mit lanzettlichen Blättern einige mit eiförmigen und herzförmigen auftreten. Im allgemeinen hat also die Section *Urospadix* ihre höchste Entwickelung südlich vom Äquator in den Anden und namentlich im südöstlichen Brasilien; in Centralamerika und auf den kleinen Antillen ist die Section nur zu schwacher Entwickelung gelangt.

Sect. XI. **Episeiostenium.**

Leider ist von einigen Arten dieser Section die Heimat nicht bekannt; aber die 3 Arten der Gruppe *Concoloria* sind auf Portorico und die daran anschließenden kleinen Antillen bis St. Vincent beschränkt. Das sehr eigenartige *A. Bakeri* ist in Costarica heimisch. Im wesentlichen ist also diese Section westindisch.

Sect. XII. **Chamaerepium.**

Diese Section ist dem südöstlichen Brasilien eigentümlich, jedoch kennt man noch nicht die specielle Heimat von *A. radicans.*

Sect. XIII. **Calomystrium.**

In dieser sehr natürlichen Section habe ich 29 Arten unterschieden, von denen viele einander so nahe stehen, dass sie später vielleicht nur als Unterarten oder Varietäten unterschieden werden können. Sämtliche Arten sind auf die tropischen Anden von Guatemala bis Peru sowie von Columbien bis Venezuela beschränkt und zeigen nach unseren jetzigen Kenntnissen die höchste Entwicklung in Columbien, wo allein 14 Arten vorkommen, während aus Costarica 6, aus Venezuela 4 bekannt sind. Die beiden von mir unterschiedenen Gruppen *Amphineurium* und *Eucalomystrium* zeigen ihre weitestgehende Formenmannigfaltigkeit der Blätter auch wieder in Columbien. Sie bewohnen alle feuchte Gebirgswälder, zumeist in einer Höhe von 1800—2500 m, doch kommen mehrere Arten auch in niedriger gelegenen Wäldern bis an den Fuß der Anden vor; sie wachsen teils auf dem Boden, teils epiphytisch und nicht wenige kommen unter beiden Verhältnissen vor.

Sect. XIV. **Cardiolonchium.**

Von dieser Section habe ich 21 Arten aufführen können, über deren Standortverhältnisse wir leider sehr wenig wissen. Selbst die Angaben über die Heimat dieser Arten sind teilweise unsicher, soweit es sich um importierte Handelspflanzen handelt. Fassen wir aber das Wenige, was über die Verteilung dieser Section bekannt ist, zusammen, so ergiebt sich vollständiges Fehlen derselben in Centralamerika und Brasilien, dagegen reiche Entwickelung in den tropischen Anden von Columbien bis Peru (10 Arten mit dem Maximum von 5 in Columbien), 3 Arten in Venezuela, hiervon eine auch in Guiana, endlich 4 Arten auf den Antillen und zwar 1 Art im westlichen Cuba, aus dem wir sonst nur wenig Anthurien kennen, 3 von den kleinen Antillen (Antigua, Guadeloupe, Martinique). Zu bemerken ist noch, dass die Arten dieser Section einander nicht so nahe stehen, wie etwa die Arten der vorigen Section, die sich eng aneinander schliessen und zwei fast continuirliche Formenreihen herstellen lassen.

Sect. XV. **Belolonchium.**

Zu dieser Section rechne ich 39 Arten, die ausschließlich in den Gebirgswäldern der Anden heimisch sind und alle mehr oder weniger hoch an Bäumen hinaufklettern, seltener feuchte Felsen bedecken; sie

finden sich ebenso in der unteren Waldregion, wie in der oberen, wo 7 Arten bis zu 3000 m und darüber aufsteigen. Während in Costarica und Panama nur 3 Arten vorkommen, finden sich 25 in Columbien, davon 1 auch in Ecuador, außerdem 6 nur in Ecuador, 3 in Peru und 2 auf den Anden von Venezuela. Wie wir schon bei anderen Sectionen gesehen haben, so finden wir auch bei dieser die mannigfachste Blattgestaltung und die extremste Form (spiessförmiges Blatt) in Columbien.

Sect. XVI. **Semaeophyllium.**

Die 15 Arten dieser Section sind ziemlich zerstreut, finden sich meist in geringerer Höhe ü. d. M. an Waldbäumen kletternd, nur eine Art Ecuadors, *A. subdeltoideum* kommt bis 1500 m Höhe vor. Von Costarica bis Peru finden sich 10 Arten, in Venezuela 1, in do Alto Amazonas 1, in Matto Grosso 1, in Peru 1, in Guiana 1 und auf den kleinen Antillen (Dominica, Martinique) 2. Es ist also diese Section in den feuchtesten und wärmsten Teilen des tropischen Amerika entwickelt, dagegen fehlt sie gänzlich im südlichen Brasilien. Die weitestgehende Gliederung der Blattspreite wird von 3 Arten erreicht, welche in den Anden von Costarica, Columbien und Peru vorkommen.

Sect. XVII. **Schizoplacium.**

Von dieser Section sind 17 Arten bekannt, von denen 6 die von Südmexiko bis Columbien verbreitete Gruppe *Enschizoplacium* bilden. Von den 11 Arten der anderen Gruppe *Dactylophyllium* finden sich auch noch 1 in Mexiko, Guatemala und Costarica, 1 in Columbien, 1 in Bolivia, 1 auf den kleinen Antillen von Guadeloupe bis Tobago, 1 in Venezuela und auf Tobago, 1 in Columbien und zugleich in Guiana und Bahia, 1 in Peru, 3 nur im östlichen Brasilien von Bahia bis Santa Catharina. Es zeigt sich hierbei einerseits, dass die Arten über den grössten Teil des tropischen Amerika zerstreut sind, anderseits, dass mitunter ein und dieselbe Art auch in ziemlich entfernten Gebieten auftritt. Dies erklärt sich daraus, dass die Arten dieser Section vorzugsweise in niederen Regionen in Uferwäldern wachsen. Auch ist noch zu bedenken, dass die Fundorte dieser Arten in unseren Sammlungen jedenfalls sehr lückenhaft vertreten sind.

Zusammenfassung.

Fassen wir die gesamten bekannten Thatsachen der Verbreitung von *Anthurium* zusammen, so ergiebt sich zunächst, dass nur 3 sehr kleine Sectionen den Anden gänzlich fehlen, nämlich die monotypische auf das westliche Cuba beschränkte Section *Gymnopodium*, die monotypische dem Orizaba eigentümliche Section *Polyphyllium*, die 2 Arten zählende und auf Ostbrasilien beschränkte Section *Chamaerepium*.

Im Gegensatz hierzu finden wir alle übrigen Sectionen in den Anden vor. Die meisten Sectionen haben in den Anden ihre stärkste oder ausschliessliche Entwickelung, und zwar gewöhnlich die Hauptmasse der Arten in Columbien und Costarica aufzuweisen; in Ecuador kommen schon weniger vor. Hier sind im Westen südlich von 3° s. Br. keine Arten mehr anzuzutreffen, im Osten dagegen sind sie noch ziemlich reichlich. In Peru kommen in den Westcordillen überhaupt keine Anthurien vor, dagegen finden sie sich noch einigermaßen zahlreich in den Ostcordillen bis zu 7° s. Br.; südlich von 10° s. Br. erlischt die Gattung in den Anden fast ganz und aus Bolivia ist nur 1 Art bekannt. Nordwärts von Costarica nimmt die Zahl der Arten auch bald ganz erheblich ab; in Nicaragua und Guatemala finden sich nur sehr wenige. Ausschließlich in den Anden haben sich entwickelt: *Porphyrochitonium* (monotypisch in Costarica und Guatemala), *Oxycarpium* (4 Arten von Costarica bis Peru), *Xialophyllium* (27 Arten von Guatemala bis Peru, auch im westlichen andinen Venezuela), *Polyneurium* (20 von Costarica bis Peru), *Calomystrium* (19 von Guatemala bis Peru, auch im westlichen andinen Venezuela), *Belolonchium* (31 von Costarica bis Peru); alle diese Sectionen besitzen ihre grösste Artenzahl in Columbien, auch zeigen sie dort die grösste Mannigfaltigkeit der Blattbildung. Nächstdem sind einige Sectionen zu nennen, welche in den Anden am stärksten entwickelt sind, aber auch noch in den Nachbargebieten auftreten; es sind dies die Sectionen *Tetraspermium*, welche sich über Venezuela auch nach den Antillen, Guiana und Brasilien verbreitet hat; *Leptanthurium*, welche nur bis nach den südlichen kleinen Antillen, Guiana, Para und Matto Grosso gelangt ist; *Cardiolonchium*, welche von den südamerikanischen Anden ihr Areal über Venezuela nach den Antillen und Guiana erstreckt; *Semaeophyllium*, welche in die den Anden angrenzenden Gebiete Brasiliens (do Alto Amazonas und Matto Grosso), sowie nach Guiana und Para, Venezuela und den kleinen Antillen gelangt ist; *Schizoplacium*, deren eine Gruppe *Euschizoplacium* nordwärts bis Mexiko vordrang, während die andere, *Dactylophyllium*, in den tropischen Anden ebenso zerstreut ist, wie in Venezuela, auf den kleinen Antillen, in Guiana und Ostbrasilien von Bahia bis St. Catharina.

Die beiden noch übrigen sehr artenreichen Sectionen *Pachyneurium*, (42 Arten) und *Urospadix*, (73) und die kleinere *Episeiostenium* (6 Arten) sind zwar auch in den Anden vertreten; aber ihre Hauptentwickelung liegt ausserhalb derselben. Die Section *Episeiostenium* ist in Costarica nur mit einer Art vertreten und zählt 3 Arten auf Portorico und den kleinen Antillen; ob sie ausschließlich der Umgebung des caraibischen Meeres angehört, ist nicht mit Sicherheit zu sagen, da von 2 Arten das Vaterland nicht bekannt ist. Die Section *Pachyneurium* hat ebenfalls ihre höchste Entwicklung in der Umgebung des caraibischen Meeres, in Costarica, Venezuela und auf den Antillen, ferner in Guatemala und am Orizaba, nur vereinzelt treten andere Arten der Section in Guiana, Nordbrasilien, Peru, Matto Grosso

und Südbrasilien auf, so dass die Verbreitung von den Anden aus um das Gebiet des Amazonenstroms herum stattgefunden haben dürfte. Die noch artenreichere Section *Urospadix* umfasst 2 Monotypen, welche den Anden angehören, das *A. pallidiflorum* und *A. deflexum*, sodann aber 3 Gruppen, deren Entwickelung ausschließlich oder hauptsächlich im östlichen Brasilien vor sich gegangen ist, ausschließlich bei den *Insculptinervia*, hauptsächlich bei den *Flavescentiviridia*, welche nur andin und ostbrasilianisch sind, hauptsächlich auch bei den *Obscureviridia*, welche außer in den Anden und Ostbrasilien auch auf den südlichen Antillen vertreten sind. Als die wichtigsten Ergebnisse sind wohl zu bezeichnen, dass die Gattung *Anthurium*, von der wir jetzt schon 300 Arten aus dem tropischen Amerika kennen, im Tiefland des Amazonenstroms bis jetzt nur im Mündungsgebiet von Para nachgewiesen ist, — dass die Anden Südamerikas und Centralamerikas zwischen 10° n. Br. und 5° s. Br. das Maximum der Arten beherbergen, — dass die Anthurien der südlichen Antillen durch Vermittlung der Arten Venezuelas mit denen der Anden in Verbindung stehen, — dass in Mexiko nur im Süden, von Oaxaca bis Orizaba, eine reichere Entwickelung von Anthurien stattgefunden hat, welche sich meistens an diejenigen der Antillen und Venezuelas anschließen, — dass im südöstlichen Brasilien einige Typen zu einer sehr reichen Formenentwickelung gelangt sind, welche zwar die ungemein reiche Entwickelung einiger rein andiner Typen nicht erreicht, aber doch auch recht ansehnlich ist. Diese in Brasilien reicher entwickelten Sectionen sind es auch, welche ein geringeres Bedürfnis nach Wärme und Feuchtigkeit besitzen, als die in den Anden ausschließlich oder besonders reichlich auftretenden Sectionen; zwar sind sie keine ausgesprochenen Xerophyten; aber sie sind innerhalb der vorzugsweise hydromegathermen Gattung *Anthurium* die am wenigsten Feuchtigkeit beanspruchenden Gruppen.

Register.